

Boletín - Asociación Médica de Puerto Rico (IM)
v. 94, no. 1-12 (Jan-Dec 2002)
General Collection
W1 BO197H
2003-07-29 10:00:00

VOL. 94 • NÚM. 1-12
ENERO A DICIEMBRE 2002



L
E
T
T
I
N

Asociación Médica de Puerto Rico

KKS
14



PROPERTY OF THE
NATIONAL
LIBRARY OF
MEDICINE

PERMIT NO. 3007
SAN JUAN, P.R.
PAID
U.S. POSTAGE
PRESORT STANDARD

Tenemos la mejor química con nuestros clientes.



Porque siempre le brindamos la atención
farmacéutica más profesional.

Tu 
Walgreens
La Farmacia en que Puerto Rico Confía



C O N T E N I D O

2 **NOTA EDITORIAL**

3 **JUNTA DE DIRECTORES**

5 **PRÓLOGO**

Compendio de Los Primeros Cien Años de Artículos Científicos, Escritos, Documentos, Editoriales y Datos Históricos Sobre la Medicina a la LUZ DE LOS TIEMPOS.... del Boletín Científico de la Asociación Médica de Puerto Rico

DÉCADA DE 1903-1910

19 La Uncinariasis

DÉCADA DE 1911-1920

21 Apuntes a propósito del brote de viruelas actual

DÉCADA DEL 1921-1930

29 Estudio de la Tuberculosis en Puerto Rico

DÉCADA DEL 1921-1930

41 Inauguración de la SEDE AMPR

DÉCADA DEL 1931-1940

45 La malaria en Puerto Rico

DÉCADA DEL 1941-1950

49 La lucha contra el cáncer

DÉCADA DEL 1941-1950

53 The position of the University of Puerto Rico

DÉCADA DEL 1951-1960

55 Puntos prácticos en el tratamiento del paciente diabético

DÉCADA DEL 1961-1970

59 El programa de salud del corazón de Puerto Rico

61 An epidemiological study on coronary heart disease in PR
The Puerto Rico Heart Health Program

DÉCADA DEL 1971-1980

69 Dolor en la baja espalda

Factores etiológicos y evaluación clínica

77 Bronchial Asthma in Puerto Rican Children

DÉCADA DE 1981-1990

81 La Corporación del Centro Cardiovascular de Puerto Rico y del Caribe

85 Depresión y Ansiedad

Factores etiológicos y evaluación clínica

DÉCADA DE 1991-2000

91 Dr. Diego Alvarez Chanca

Introducer of Universal Medicine in America

93 Characteristics and Survival of Adult AIDS Cases in Puerto Rico, 1981-1998

95 Prenatal Diagnosis of Right-Sided Diaphragmatic Hernia



JUNTA EDITORA

Luis A. Izquierdo Mora, MD
Presidente

Carlos García Goyco, MD
Editor Asociado

OFICINAS ADMINISTRATIVAS

Asociación Médica de Puerto Rico
Ave. Fernández Juncos Núm. 1305
PO Box 9387, San Juan, Puerto Rico 00908-9387
Tel. (787) 721-6969

SUBSCRIPCIONES Y ANUNCIOS

Asociación Médica de Puerto Rico
PO Box 9387, San Juan, Puerto Rico 00908-9387
Tel. (787) 721-6969

Publicación trimestral - \$40.00 anuales. El Boletín se distribuye a todos los miembros de la Asociación Médica de Puerto Rico como parte de su cuota anual.

Todo anuncio que se publique en el Boletín de la Asociación Médica de Puerto Rico deberá cumplir con las normas establecidas por la Asociación Médica de Puerto Rico y la Asociación Médica Americana. La Asociación Médica de Puerto Rico no se hace responsable por los productos o servicios anunciados. La publicación de los mismos no necesariamente implica el endoso de la Asociación Médica de Puerto Rico. Todo anuncio para ser publicado debe reunir las normas establecidas por la publicación. Todo material debe entregarse listo para la imprenta y con sesenta días de anterioridad a su publicación. La AMPR no se hará responsable por material y/o artículos que no cumplan con estos requisitos.

Todo artículo recibido y/o publicado está sujeto a las normas y reglamentos de la Asociación Médica de Puerto Rico. Ningún artículo que haya sido previamente publicado será aceptado para esta publicación. La Asociación Médica de Puerto Rico no se hace responsable por opiniones expresadas o puntos de vista vertidos por los autores, a menos que esta opinión esté claramente expresada y/o definida dentro del contexto del artículo.

Todos los derechos reservados. El Boletín está totalmente protegido por la ley de derecho del autor y ninguna persona o entidad puede reproducir total o parcialmente el material que aparezca publicado sin el permiso escrito de los autores.

Boletín de la Asociación Médica de Puerto Rico is published quarterly for \$40.00 per year by Asociación Médica de Puerto Rico, 1305 Fernández Juncos Ave. P.O. Box 9387, San Juan, Puerto Rico 00908-9387.
"POSTMASTER" Send address changes to Boletín Asociación Médica de Puerto Rico, 1305 Fernández Juncos Ave. P.O. Box 9387, San Juan, Puerto Rico 00908-9387.

Impreso en Colombia por D'vinni Ltda.

NOTA EDITORIAL

Hemos revisado a petición del Sr. Presidente de la Asociación Médica de Puerto Rico, el Dr. Rafael Fernández Feliberti, miles de artículos científicos, documentos y editoriales escritos publicados en nuestra revista médica, el Boletín de la Asociación Médica de Puerto Rico, con miras a desarrollar esta edición especial con motivo de la celebración de los primeros cien años de la fundación de nuestra querida Asociación Médica.

Deseamos señalar que todos los artículos, documentos y editoriales revisados fueron escritos de forma y manera excepcional a la luz de los tiempos de los conocimientos vigentes y los adelantos de la ciencia, propios de cada década de la cual hemos hecho un escogido de ellos.

Gracias por la confianza depositada en nosotros y felicidades a todos los autores pasados, presentes y futuros por sus grandes contribuciones al desarrollo de la ciencia.

Hubo ayer, hay hoy y habrá por siempre Asociación Médica de Puerto Rico, al igual que existirá nuestro Boletín Científico.

Respetuosamente sometido por el Comité Revisor compuesto por los doctores Luis A. Izquierdo Mora, Carlos García Goyco, Rolance Chavier, Jaime M. Díaz Hernández, Raúl G. Castellanos, Ramón M. Suárez, José Morales Parés, Francisco González González, Gerry Caussade, Ivette Ostalaza, Heidi Carrasquillo, Senén Vega, Luis Sierra, Natalio Izquierdo, Pedro Ciprián y Ariel Díaz, además del Sr. Rafael Alicea Alicea, Director Ejecutivo, y la Sra. María del Pilar Laureano, Secretaria Ejecutiva.

Asociación Médica de Puerto Rico

Fundado en 1905

JUNTA DE DIRECTORES 2002

Rafael Fernández Feliberti, MD

Presidente

Roberto Rodríguez Martínez, MD Presidente Electo
Eladio Santos Aponte, MD Presidente Saliente
Sylvia A. Fuentes Thomas, MD Secretaria
Raúl G. Castellanos Bran, MD Tesorero
Hilda Ocasio Maldonado, MD Vicepresidente AMPR
Juan G. Figueroa Longo, MD Vicepresidente AMPR
Filiberto Colón Rodríguez, MD Delegado AMA
Emilio A. Arce Ortiz, MD Delegado AMA
Calixto E. Pérez Prado, MD Delegado Alterno AMA
Gonzalo González Liboy, MD Delegado Alterno AMA
Luis A. Izquierdo Mora, MD Presidente Comité
Asesor del Presidente

PRESIDENTES DE DISTRITOS, CONSEJOS Y COMITÉS

José F. Rivera Viera, MD Presidente Distrito Este
Luis A. Lugo Medina, MD Presidente Distrito Guayama
Edgardo Rodríguez Vázquez, MD Presidente Distrito Noreste
Ana Finch, MD Presidente Distrito Sur
José C. Román de Jesús, MD Presidente Consejo de
Política Pública y Legislación
Ovidio Rodríguez, MD Presidente Consejo de Educación
Médica Continua
Valeriana Alicea Alicea, MD Presidente Consejo de Servicios Médicos
Rafael Ruiz Quijano, MD Presidente Consejo Etico-Judicial
Luis A. Parés Martínez, MD Presidente Consejo de
Relaciones y Servicios Públicos
Luis A. López Sánchez, MD Presidente Consejo de
Salud Pública y Bienestar Social
Francisco Rivera Lizardi, MD Presidente Junta Educativa
Prensa Médica
Leslie Hoy Santiago, MD Presidente Comité de
Enlace con Estudiantes de Medicina
José A. Rodríguez Ruiz, MD Presidente Comité de Planes
Prepagados y Seguros Médicos



José Ismael Iglesias, MD Presidente Comité de
Historia, Cultura y Religión
Jaime M. Díaz Hernández, MD Presidente Comité Ad-Hoc de Internos
Jorge Lastra Inserni, MD Presidente Comité Ad-Hoc de
Asesoría Administrativa
Antonio De Thomas, MD Presidente Comité de Actividades Sociales
Héctor L. Cáceres Delgado, MD Presidente Comité de Finanzas
y Miembro del Comité Asesor del Presidente

PRESIDENTES DE SECCIONES DE ESPECIALIDAD

Rita M. Díaz, MD Alergia e Inmunología
Miriam I. Morales Franqui, MD Anestesiología
Eduardo Rodríguez Vázquez, MD Cirugía de la Mano
John M. Pagán, MD Cirugía Plástica, Estética y Reconstructiva
Wistremundo Dones, MD Cardiología
Carlos H. Ramírez Ronda, MD Infectología
Jaime M. Díaz Hernández, MD Medicina de Familia
Raúl G. Castellanos Bran, MD Medicina General
Ramón Figueroa Lebrón, MD Neumología
Heriberto Acosta, MD Neurología
José Hawayek Alemany, MD Obstetricia y Ginecología
Miguel Torres Bernier, MD Oftalmología
Rafael Fernández Soltero, MD Ortopedia y Traumatología
Charles Juarbe, MD Otorinolaringología
Gilberto Puig Ramos, MD Pediatría
Héctor J. Mena Franco, MD Reumatología
Luis F. Iturrino, MD Psiquiatría

**After months
of OA knee
pain relief**



Nancy Lopez, Hall of Fame
Professional Golfer and
SYNVISC Patient

**Don't wait to give patients SYNVISC—
one course of therapy can provide pain
relief and increased mobility, month
after month.**

SYNVISC is indicated for the treatment of pain in osteoarthritis (OA) of the knee in patients who have failed to respond adequately to conservative nonpharmacologic therapy and simple analgesics, e.g., acetaminophen.

The most commonly reported adverse events are transient local pain, swelling, and/or effusion in the injected knee (2.2% of injections in clinical trials). In some cases, these symptoms have been extensive. Other side effects such as rash have been reported rarely. SYNVISC is contraindicated in patients with known hypersensitivity to hyaluronan products or patients with infections in or around the knee. Use caution when using SYNVISC in patients allergic to avian proteins, feathers, and egg products or who have evidence of venous or lymphatic stasis in the leg to be treated. The results of repeat use have not been established. Strict adherence to aseptic technique must be followed to avoid joint infection.

*Retrospective study of Canadian clinical experience; Lussier et al reviewed medical charts of 336 patients aged 22-92 (458 knees) with a history of knee OA who received SYNVISC (3 injections one week apart), and evaluated overall treatment response by medial x-ray grades I-IV. Efficacy evaluated on a 5-point scale: much better, better, same, worse, much worse. Number of patients: grade I (N=68), grade II (N=138), grade III (N=180), grade IV (N=57). Results in radiologic grade IV patients: 58% had better or much better response. The incidence of local injection site events was 2.7% of injections.

†In 18- to 27-year-olds.

- The only 3-injection viscosupplement that can provide up to 6 months of pain relief and increased mobility.^{1,3}
- Greatest success with SYNVISC when used in earlier grades of knee OA (91%, 80%, and 76% of radiologic grades I-III patients, respectively, were assessed as "better/much better").^{4*}
- Mimics the lubricating and cushioning properties of healthy, young[†] synovial fluid.¹

SYNVISC®
HYLAN G-F 20
YOUR COURSE OF ACTION
FOR MONTHS OF RELIEF

<http://us.synvisc.com>

Please see adjacent page for references and brief summary of Product Information.

Compendio de Los Primeros Cien Años de Artículos Científicos, Escritos, Documentos, Editoriales y Datos Históricos Sobre la Medicina a la LUZ DE LOS TIEMPOS... del Boletín Científico de la Asociación Médica de Puerto Rico*

Datos recopilados por: Rafael Fernández Feliberti, MD; Presidente AMPR
Roberto Rodríguez, MD; Presidente Electo AMPR

Hemos pensado que para que las próximas generaciones de médicos comprendan la base de los artículos científicos, escritos y las notas editoriales escogidas que publicamos hoy, que nos situemos cronológicamente a la luz de los tiempos mediante estos tres documentos sinópticos. Veamos...

I. Cronología sinóptica de recuerdos y algunos datos de los sucesos a través de las décadas del siglo pasado

1900:

- Se funda la Asociación Médica de Puerto Rico (Dr. Manuel Quevedo Báez y otros, 1902).
- Se crea el Departamento de Sanidad (1903).
- Surge el estudio y reporte de la Comisión Flexner en los Estados Unidos para poner orden en la educación médica (1908-1910).
- Los estudios del Dr. Bailey K. Ashford que llevaron al descubrimiento del parásito *Necator americanus* como causa de la uncinariasis en Puerto Rico en 1899 en Ponce, Puerto Rico, nos llevan el nombramiento de la primera Comisión de Anemia (1904) y a una segunda comisión (1906).
- El Gobernador Post nombra la primera Comisión de Anemia compuesta por los doctores Bailey K. Ashford, W.W. King y Pedro Gutiérrez Igaravidez (1904). Se nombró la segunda en 1906 compuesta por los doctores Pedro Gutiérrez Igaravidez, Isaac González Martínez y Francisco Seín.
- Se elimina la Comisión de Anemia y su trabajo pasa al Departamento de Sanidad (1908).
- Existen algunos hospitales municipales.
- Existen varios hospitales de la comunidad tales como: Auxilio Mutuo (1883) en Hato Rey, la Concepción (1540) en San Germán, Santo Asilo de Damas (1863) en Ponce y otros.
- Surge el Hospital Presbiteriano (1904).
- La población de Puerto Rico es de aproximadamente un (1) millón de habitantes.
- La tuberculosis, la malaria, la gastroenteritis y la uncinariasis, dominan el cuadro de enfermedades como las mayores causas de mortalidad y morbilidad (enfermedades agudas, tropicales e infecciosas).
- La mortalidad materna e infantil son sumamente altas.
- El Hospital Presbiteriano inaugura su escuela de enfermeras (1904).
- El Dr. Francisco Del Valle Atilas funda la Liga Contra la Tuberculosis (1904).
- Se funda el Hospital San Lucas en Ponce en 1906.
- Se nombró el primer Director de Sanidad, el Dr. Ricardo Fernández (1902-1904).
- Se nombró el segundo Director de Sanidad, el Dr. Tomás Vázquez (1904-1909).
- Se nombró el tercer Director de Sanidad, el Dr. Felipe Cordero (1909-1911).
- En el Hospital de Mujeres y Niños de Santurce bajo la Sra. Luisa Lippit comienza un curso para enfermeras (1905).
- Se establece la Liga de la Defensa contra la Anemia compuesta por los doctores Isaac González Martínez, Francisco Del Valle Atilas, José M. Carbonell y Mariano Ramírez (1904).

- Se inauguró la Escuela Insular de Enfermeras asociada al Hospital Municipal de San Juan bajo la dirección de la Srta. Pilar Cabrera, la primera puertorriqueña que cursó estudios en enfermería en los Estados Unidos.
- Se establece en el sector Seboruco de Santurce (cerca de la Calle Loíza) un hospital pequeño para atender pacientes tuberculosos (1904).
- Se aprueba la Ley Foraker el 12 de abril de 1900 para crear y organizar un gobierno civil norteamericano en Puerto Rico en sustitución del gobierno militar.
- En la población que es cerca de un millón de habitantes, solamente el 2% tiene 65 años o más.
- La expectativa de vida es de 30 a 32 años.

1910:

- Surge en 1914 la Primera Guerra Mundial, la cual termina el 11 de noviembre de 1918.
- Surge la pandemia de la influenza donde murieron más de 20 millones de personas en el mundo (1918).
- Comienza la epidemia de influenza en Puerto Rico en la primera quincena de junio de 1918 importada de Barcelona, España, traída a nuestra isla en el Barco Satrustegui el cual trajo numerosos enfermos agudos y varios convalecientes. Hubo una mortalidad de 5,284 personas y de los 250 médicos en la isla el 66% fueron afectados.
- Surge la Ley Orgánica que crea el Departamento de Sanidad (como se conocía entonces) (1912), (Hoy Departamento de Salud).
- Ocurren los temblores de tierra y maremotos en 1918 especialmente en el área oeste.
- Continúan rampantes la tuberculosis, la malaria, la uncinariasis, la anemia y la gastroenteritis como principales causas de muerte y morbilidad.
- Surgen las Asociaciones Antituberculosas.
- La mortalidad materna y la mortalidad infantil continúan sumamente altas.
- Surgen las bases para la fundación de la Escuela de Medicina Tropical (1912).
- Llega a Puerto Rico el primer equipo de Rayos X (1911)

- Se crea por ley el Instituto de Medicina Tropical bajo el Comisionado de Sanidad (1912), el Dr. William Lippit.
- La Asociación Médica de Puerto Rico es admitida a formar parte de la Asociación Americana (1913) e incorporada en la Oficina del Secretario de Puerto Rico (1914).
- Se funda la Academia de Medicina de Puerto Rico bajo la presidencia del Dr. Ramón Ruiz Arnau.
- El Hospital San Lucas de Ponce organiza su Escuela de Enfermeras (1915).
- Se funda la primera Sociedad de Enfermeras de Puerto Rico por la Srta. Rosa González (1915).
- Se funda la primera Asociación de Enfermeras (1916) la cual se afilia al "American Nurse Association" de los Estados Unidos.
- Los Doctores José Gómez Brioso, Pedro Gutiérrez Igaravidez, Leopoldo Figueroa Carreras, Francisco del Valle Atilas y José S. Belaval revisan el Acta Jones y su impacto sobre los servicios de salud en Puerto Rico incluyendo el nombramiento del Comisionado de Sanidad, para que éste recayera sobre el Gobernador de turno. Nuestros ilustres antecesores endosaron la medida (1917).
- Se aprueba el Acta Jones que le concede a los puertorriqueños la ciudadanía americana. (1917) Los puertorriqueños en edad militar son llamados al servicio militar obligatorio.
- Se funda el Capítulo de Puerto Rico de la Cruz Roja Americana (1917).
- Se inaugura el nuevo Hospital Presbiteriano a un costo de \$145,000 (1917) en Santurce.
- Se funda el Sanatorio Antituberculoso en el Sector Cuatro Cogollos del Barrio Monacillo en Río Piedras propulsado y dirigido posteriormente por el Dr. Alejandro Ruiz Soler (1919). El Sanatorio Antituberculoso Insular estuvo originalmente ubicado en los terrenos de lo que se conoce hoy día como el Centro Médico de Puerto Rico, en Río Piedras, Puerto Rico, gracias a la generosidad del filántropo español, Don Pedro de Arzuaga quien donó esta área de 105 cuerdas de terreno. Este sanatorio fue trasladado a principios de la década del 1960 al antiguo hospital de distrito de Bayamón bajo el nombre del Dr.

Alejandro Ruiz Soler y el Hospital de Distrito de Bayamón fundado en 1939 pasó al Centro Médico en Río Piedras, bajo la Escuela de Medicina de la Universidad de Puerto Rico.

- Se declara el armisticio y termina la primera guerra mundial el 11 de noviembre de 1918.
- La población para 1910 era aproximadamente 1,118,102 personas.

1920:

- Siguen predominando la tuberculosis, el paludismo, la uncinariasis y la gastroenteritis como principales causas de mortalidad y morbilidad. Las luchas sin cuartel contra éstas continúan.
- La mortalidad materna e infantil continúan siendo sumamente elevadas.
- Se inaugura el edificio del Instituto de Medicina Tropical (1926), en Puerta de Tierra, San Juan.
- Se construye el edificio de la Asociación Médica de Puerto Rico (1929) y se inaugura el 25 de diciembre de ese año. (Dr. Ramón M. Suárez Calderón y otros).
- Continúan surgiendo otros hospitales misioneros.
- Hubo un brote de peste bubónica en San Juan (1921).
- Se organizan los dispensarios contra la tuberculosis al igual que los sanatorios de Mayaguez, Ponce y Cayey (1925).
- Se funda la Clínica Mimiya en la Ave. De Diego, Parada 22 en Santurce, Puerto Rico (1928) (Dr. Ramón M. Suárez Calderón, Pasado Presidente de la Asociación Médica de Puerto Rico).
- Se inaugura el Hospital de Distrito de Ponce (1929).
- Ocurre el ciclón San Felipe el 13 de septiembre de 1928. Hubo un saldo de 271 muertes y 500,000 personas sin hogar.
- Se comienzan a sentir los embates de la gran depresión económica en Estados Unidos bajo la Presidencia del Presidente Herbert Hoover.
- La población asciende a 1,299,809 personas.

1930:

- Se lleva a cabo un estudio en 1934 sobre los servicios de salud por el Servicio de Salud Pública Federal a petición del Comisionado de Sanidad via el Gobernador de Puerto Rico. Los Dres Joseph Mountain, Elliot H. Pennel y Evelyn

Flint hacen el estudio y someten varias recomendaciones específicas sobre la situación de la salud en Puerto Rico.

- Se construyen 19 edificios para Unidades de Salud Pública con fondos de PRERA , (Puerto Rico's Emergency Relief Administration) (1933-34).
- Se construyen los hospitales contra la tuberculosis en Ponce, Guayama y Mayaguez y se habilitaron 500 camas adicionales en los pabellones del Sanatorio de Río Piedras, Puerto Rico.
- La expectativa de vida es de 40 años.
- La sociedad puertorriqueña vive principalmente en la ruralía. (66%)
- Las enfermedades predominantes son de naturaleza aguda, infecciosa y tropical.
- Continúan predominando la tuberculosis, gastroenteritis, malaria y la uncinariasis.
- Continúan los programas y campañas contra la tuberculosis, gastroenteritis, malaria y la uncinariasis.
- Predomina el hambre, la miseria, el desempleo, la gente es delgada, pálida y hay muchas personas descalzas. (Epoca del Lamento Borincano, según describió y escribió el insigne compositor Rafael Hernández).
- Surgen las Unidades de Salud Pública.
- Existe y lleva a cabo numerosos proyectos la Escuela de Medicina Tropical en San Juan, Puerto Rico.
- Surgen los Hospitales de Distrito creados por ley: Bayamón, Arecibo, Aguadilla y Fajardo, (el proyecto de Ley fue presentado por el Dr. Leopoldo Figueroa y el Dr. Blas Herrero, ambos Representantes a la Cámara) al igual que por el Dr. Francisco M. Susoni de Arecibo.
- Se aprueba la Ley 22 (ley que todavía rige la práctica de la medicina según enmendada y actualizada, propulsada por el Dr. Ramón Suárez Calderón en el 1931, Pasado Presidente de la Asociación Médica de Puerto Rico).
- Se reparten casas, apartamentos, catres, mosquiteros, frazadas, ropa, comida, letrinas, etc. (1933) (Programa de la PRERA) (Puerto Rico's Relief Emergency Administration).
- Surge el Programa de la PRRA, basado en el Plan del Dr. Carlos Chardón. (Puerto Rico's Rehabilitation Administra-

- tion) nombrándose al Dr. Pablo Morales Otero, Director del área de la salud (1934) – Pasado Presidente de la Asociación Médica de Puerto Rico).
- Existen hospitales misioneros, privados (propietarios), de la comunidad y municipales.
- Existe e interviene en múltiples asuntos de medular importancia la Asociación Médica de Puerto Rico.
- Se inaugura la Clínica Oriente en Humacao por los doctores Raymond Mejías Ruiz, César Domínguez y Presly. (1932).
- Ocurre el huracán San Ciprián el 26 de septiembre de 1932, donde hubo 225 muertos, 3,000 heridos, se quedaron 100,000 personas sin hogar y las pérdidas ascendieron a \$30 millones.
- Se publican unos datos sobre la mortalidad por tuberculosis en Puerto Rico la cual continúa rampante (1939) (Tomados del Libro de la Historia de la Medicina del Dr. Manuel Quevedo Báez, Pasado Presidente de la Asociación Médica de Puerto Rico). (Ver tabla adjunta).
- Se establece en el laboratorio biológico una escuela para tecnólogos médicos. (1938)
- Se aprueba la Ley 154 que regula la profesión de los técnicos de laboratorio.

Datos sobre la mortalidad por Tuberculosis en Puerto Rico

Año	Muertes por Tuberculosis	Por ciento
1930	4,080	263.2
1931	4,338	275.5
1932	4,755	297.3
1933	5,476	337.2
1934	5,082	308.3
Año	Muertes por Tuberculosis	Por ciento
1935	5,091	287.1
1936	5,182	305.3
1937	5,091	287.1
1938	4,954	274.5
1939	4,747	258.4

- Comienza la Segunda Guerra Mundial entre Alemania, Francia e Inglaterra (1 de septiembre de 1939).

- Ocurre la Masacre de Ponce en marzo de 1937, los heridos son atendidos en la Clínica Dr. Manuel De La Pila Iglesias por el Dr. José N. Gándara y el propio Dr. Manuel de la Pila Iglesias, Pasado Presidente de la Asociación Médica de Puerto Rico, sirviendo éstos posteriormente de testigos en pro de los familiares de los muertos y heridos. Era gobernador de Puerto Rico entonces el general retirado sureño de triste recordación Blanton Winship. El Dr. Manuel de la Pila Iglesias fue fundador de La Cruz Azul de Puerto Rico del Hospital Oncológico y del Club Deportivo de Ponce.
- La población asciende a aproximadamente 1,543,993 personas.

1940:

- Se celebra el primer curso en Administración de Hospitales en Puerto Rico (1940).
- El Dr. Pablo Morales Otero es nombrado Director de la Escuela de Medicina Tropical. Adicionalmente fue legislador y presidente de la Asociación Médica de Puerto Rico.
- Se establece en Puerto Rico la oficina de la Defensa Civil dirigida primero por el Sr. Jaime Anexy, hijo, y posteriormente por el doctor Carlos Muñoz McComick, prominente otorinolaringólogo quién posteriormente fue presidente de la Asociación Médica de Puerto Rico y Director Médico del Hospital Auxilio Mutuo.
- Surge por la Ley 152 La Cruz Azul de Puerto Rico (Dr. Manuel de la Pila Iglesias, Manuel Pavía Fernández, ambos Pasados Presidentes de la Asociación Médica de Puerto Rico, Osvaldo Goyco Goyco y muchos otros).
- Se aprueban las leyes del Fondo del Seguro del Estado, de la Comisión Industrial y otras.
- Comienza la planificación del sistema regional de salud en Puerto Rico.
- Comienza la planificación de la Escuela de Medicina de Puerto Rico (Don Jaime Benítez y otros).
- Comienza el programa de la industrialización de Puerto Rico “Manos a la Obra” (Don Luis Muñoz Marín y Don Teodoro Moscoso).
- Muchos médicos puertorriqueños se unen a las fuerzas armadas al Estados Unidos entrar en la Segunda Guerra

Mundial, el 7 de diciembre de 1941, cuando es atacada por Japón la base naval americana de Pearl Harbor en Hawaii y se queda la Isla con pocos médicos.

- Ocurre una inmigración significativa de médicos extranjeros (Ley 4).
- Surgen los antibióticos, vacunas y nuevos medicamentos.
- Toman auge los programas de especialidades.
- Se funda la Academia de Medicina General en Estados Unidos (1947) en la ciudad de Chicago.
- Se desarrollan noveles programas de higienización
- La población total es de alrededor de 1,877,800 habitantes.
- El presupuesto del Departamento de Sanidad es de \$1.5 millones por año. (7.1% de los gastos de consumo del gobierno)
- Los gastos de los servicios de salud privados y servicios públicos alcanzó la cifra de \$6.3 millones.
- Existe subdesarrollo social y económico.
- La mortalidad infantil es de 93.4 muertes por 1,000 nacimientos.
- La expectativa de vida es de 46 años.
- Surgen numerosos programas de saneamiento ambiental
- Las Asociaciones Antituberculosas justifican su razón de ser basándose en los siguientes puntos:
 - Levantaron múltiples sanatorios antituberculosis en el país y organizaron el primer preventorio para niños.
 - Donaron edificios y terrenos al Departamento de Sanidad para los hospitales de tuberculosis.
 - Levantaron el primer sanatorio antituberculosos para niños.
 - Han ayudado a equipar los hospitales de tuberculosis del Departamento de Sanidad.
 - Han cooperado con el Departamento de Sanidad en la transportación de enfermos pobres a los Centros Antituberculosos para recibir tratamiento de pneumotórax artificial.
 - Han ayudado a la compra de aparatos fluoroscópicos para equipar algunos centros antituberculosos.
 - Hacen campaña educativa intensa y extensa sobre todos los aspectos de la tuberculosis, distribuyendo gran cantidad de folletos, circulares, hojas sueltas y cartelones,

exhibiendo películas educativas y dictando conferencias.

- Han ayudado al sostenimiento de salas de descanso en las escuelas públicas y han hecho posible el examen de pecho, la prueba de la tuberculina y la toma de placas radiográficas a niños pobres.
- Llevan a cabo anualmente una campaña de ventas de "Sellos de Navidad", para la recaudación de fondos, único ingreso de estas asociaciones.
- Sostienen una Oficina Central en San Juan, en el Edificio Ochoa, (Asociación General Antituberculosa de Puerto Rico), la que dirige el movimiento voluntario de la lucha antituberculosa; orienta y guía las asociaciones locales y les indica y señala las pautas a seguir, en el trabajo contra la tuberculosis.
- Comienza la época del uso del sulfatiazol, la sulfadiazina y la sulfapiridina.
- El Dr. Isaac González Martínez, Pasado Presidente de la Asociación Médica de Puerto Rico, comienza en forma provisional y prácticamente de emergencia, una clínica de cáncer en el Hospital Díaz García, en la calle Asia esquina Europa (hoy Hospital Manuel Pavía Fernández) en lo que se desarrolla el Hospital de la Liga Contra el Cáncer en la Calle del Parque en la Parada 23 en Santurce. (1940)
- Se aprueba ante la escasez de médicos, la Ley 4 para traer médicos extranjeros a la isla (1942). Ocurre una fuerte inmigración de la flor y nata de médicos dominicanos.
- El Dr. Ramón M. Suárez Calderón preparó al terminar y al regreso de la guerra mundial, para los médicos, unos cursos de repaso gratuitos en la Asociación Médica de Puerto Rico.
- Se estableció el Banco de Sangre de Puerto Rico (1940)
- El Comité de Investigaciones Médicas de la Asociación Médica Americana informa dos excelentes resultados obtenidos con el tratamiento de la penicilina.
- Los Dres. Ramón M. Suárez Calderón, Pablo Morales Otero y Arturo Carrión (Ph.D.), glorias de la medicina puertorriqueña y hombres incólumes son prácticamente obligados a renunciar a la Escuela de Medicina Tropical. Estos por cuestiones de principios y de moral prefieren renunciar (1949), por voluntad propia.

1950

- Se aprueba la residencia de Anatomía en Patología en los Hospitales de Distrito de Ponce (1956), Arecibo y Aguadilla (1954)
- Se vacuna el primer paciente con la vacuna inyectable Salk para la prevención de la poliomielitis (parálisis infantil) (1957).
- Se funda la Escuela de Medicina de la Universidad de Puerto Rico en el Edificio de la Escuela de Medicina Tropical, cerrándose ésta y convirtiendo los cuartos del hospital en dormitorios para estudiantes de medicina (1950).
- Toman auge los programas en salud pública.
- Comienza el sistema regional de salud y los CDT a desarrollarse. (Drs. Juan A. Pons, Guillermo Arbona, Reinaldo Ferrer, Grant, José Nine Curt).
- Surge la SSS (Drs. Eugenio Fernández Cerra, y José M. Torres Gómez, Pasados Presidentes) de la Asociación Médica de Puerto Rico, y muchos otros (1958).
- Toman más fuerza las especialidades y las subespecialidades.
- Surge la FICA en el Hospital Mimiya, Santurce. (doctor Ramón Suárez Calderón)
- Surge el estudio Trussel-Arbona, el cual señala numerosas recomendaciones generales y específicas en beneficio de la salud y el bienestar del pueblo de Puerto Rico.
- Surge el Capítulo de Puerto Rico de la Academia Americana de Medicina General (1956-57) siendo su primer presidente el Dr. Fernando Vallecillo.
- La población total es de alrededor de 2,218,000 de habitantes.
- Se instauro la Constitución del Estado Libre Asociado (1952), bajo la presidencia del Dr. Antonio Fernós Isern, distinguido cardiólogo y miembro de la Asociación Médica de Puerto Rico.
- El Comisionado de Sanidad deja de llamarse así y bajo la Constitución del Estado Libre Asociado se le conocerá como Secretario de Salud y el departamento como Departamento de Salud en vez de Sanidad (1952).

1960:

- Surge el Medicare (1965) (Título XVIII) como enmienda a la Ley de Seguro Social (Operación Igualdad) (Drs. Luis

Sala, Luis Izquierdo Mora, Dr. José Alvarez de Choudens).

- Surge el Medicaid, Título XIX (1966) como enmienda a la Ley de Seguro Social (Ayuda al necesitado) (Operación Igualdad).
- Surgen, entre otros, los programas de Head Start, abuelos adoptivos y los centros comunales.
- Surge la ACCA (1969).
- Las enfermedades pasan a ser a una de naturaleza crónica y degenerativa (enfermedades tales como del corazón, cáncer y accidentes cerebrovasculares).
- Puerto Rico continúa transformándose de una sociedad agrícola y rural a una industrial y urbana.
- Surgen los informes de las Comisiones Millis, Willard y Folsum para el desarrollo especializado de la medicina de familia.
- Surge la Especialidad en Medicina de Familia y la Junta Examinadora para Especialistas en Medicina de Familia.
- Surge el estudio e informe de la Comisión Muñoz Marín sobre las áreas servidas inadecuadamente por la escasez de proveedores de salud y su distribución, luego de haberse firmado la Ley 96 para los médicos extranjeros que derogaba la antigua ley 4, ocurriendo una fuerte migración de la flor y nata de los médicos cubanos (150) (entre ellos los Drs. Ramón Aixalá, Antonio Rodríguez Díaz, Herminio Sordo, Portela, Feria y muchas otras luminarias de la medicina cubana.)
- Toma auge el problema de la adicción a drogas.
- Surge la Ley 101, sobre las facilidades de salud (1964).
- Surgen los hospitales regionales.
- Surge el Centro Médico de Puerto Rico (1962)
- Surgen los Programas CREA como programas de rehabilitación y reeducación a los adictos a drogas.
- Con Medicare marcando el paso comienzan a aumentar espiral y vertiginosamente los costos de los servicios médico-hospitalarios.
- La población total es de alrededor de 2,359,800 habitantes.
- El Dr. Guillermo Arbona, Secretario de Salud, implementa a cabalidad el concepto de regionalización en Puerto Rico. Bajo su dirección se lleva a cabo un estudio abarcador sobre servicios médicos hospitalarios conocido como el Estudio Trussell-Arbona en el año (1960). Se establecieron cinco regiones de salud y se comienza a operar el modelo de prestación de servicios de

- salud conocido como la regionalización. Se inaugura en 1962 el Centro Médico de Puerto Rico como hospital supraterciario en el Sector Cuatro Cogollos de Monacillos en los terrenos donados por Don Pedro de Arzuaga (1962). (Primera Reforma de salud para la población indigente)
- Este modelo piramidal (desde el nivel primario hasta el supraterciario) operó por espacio de tres décadas con algunos cambios fundamentales que en ocasiones han desvirtuado el concepto original recomendado y defendido por sus creadores los doctores Pons, Grant, Arbona, Ferrer, Nine Court y otros.
 - En el año 1966 se introducen nuevos enfoques en el financiamiento de los servicios médicos hospitalarios. Se crea la Ley para el desarrollo de un modelo piloto de servicio comunitario de un centro de salud para personas indigentes y no indigentes en el pueblo de San Sebastián (Dr. Mario Rubén García Palmieri, Secretario de Salud y distinguido miembro de la Asociación Médica de Puerto Rico) (Segunda Reforma de Salud para los indigentes). La ley del congreso norteamericano número 89-97 hace disponible fondos para el cuidado médico hospitalario a través de los títulos 18 (Medicare) y el 19 (Medicaid) como enmiendas a la ley del Seguro Social conocidos como Medicare y Medicaid (medical aid to the needy), el título XIX, aprobado en 1966, ofrece una cantidad global anual en pareo al gobierno del Estado Libre Asociado de Puerto Rico para sufragar parcialmente los gastos del cuidado médico a la población indigente y médico- indigente.
 - Se aprueba en el 1965 el Título XVIII conocido como Medicare, como enmienda a la Ley de Seguro Social para los envejecientes y posteriormente para los incapacitados con sus partes A (Parte Hospitalaria) y Parte B (Parte Médica).
 - Al final de la década del 60 se inicia el desarrollo de los hospitales universitarios (el pediátrico y de adultos). (Doctor Mario Rubén García Palmieri)
 - Localmente se comienzan estudios para conseguir alternativas en el financiamiento, organización y utilización de los servicios de salud. Las Leyes número 81 y 56 introducen cambios significativos.

- Bajo la Ley 81 la división de Bienestar Público se separa del Departamento de Salud y pasa a ser Departamento de Servicios Sociales (1969).
- La Ley 56 hace posible al paciente privado la accesibilidad al sistema médico hospitalario gubernamental. (Dr. Hernán Padilla, distinguido miembro de la Asociación Médica de Puerto Rico)
- Se crea el concepto de las Secretarías Auxiliares para atender los diferentes conceptos y áreas en la prestación de servicios médicos hospitalarios a la población en toda la isla.

1970:

- A principios de la década del 1970 se desarrolla un proyecto piloto de prestación de servicios de salud a nivel del paciente ambulatorio indigente y médico indigente basado en la libre selección (Dr. José Alvarez de Choudens, Secretario de Salud y Pasado Presidente de la Asociación Médica de Puerto Rico). (Tercera Reforma de Salud para los pacientes indigentes)
- Se aprueba la Ley de los HMOS (1973)
- Surgen las Escuelas de Medicina de Cayey, Ponce y San Juan Bautista.
- Surge el primer programa de Residencia en Medicina de Familia en el Hospital Regional Dr. José Garrido Morales de Caguas (1973) (doctor Luis Izquierdo Mora, Pasado Secretario de Salud y Pasado Presidente de la Asociación Médica de Puerto Rico).
- Surgen múltiples compañías y planes de seguros médicos.
- Toma auge la preparación de profesionales aliados a la salud.
- Surge el DSCA (Departamento de Servicios Contra la Adicción) (1973)
- Surgen los Hospitales de Area.
- Los pacientes son más gruesos, menos pálidos y con nuevos estilos de vida.
- Se aprueba la Ley de Consorcios para las Escuelas de Medicina de Puerto Rico y otras instituciones educativas (1974). (Dres. Enrique Vicéns, Rafael Martí, Luis A. Izquierdo Mora, los primeros tres miembros de la Asociación Médica de Puerto Rico, y Raúl Latoni, miembro del Colegio de Cirujanos Dentistas de Puerto Rico) .

- Predominan las enfermedades crónicas y degenerativas.
- Surge el Centro Médico San Pablo en Bayamón (Dres. Arturo Cadilla, Pedro Mayol, Fernando Longo, todos miembros excelsos de la Asociación Médica de Puerto Rico, y Lcdo. Juan L. Cruz Rosario).
- La población total es de 2,716,300 habitantes.
- Aumenta vertiginosamente el gasto corriente en los programas de salud.
- Concluyen las primeras siete décadas del presente siglo con nuevas alternativas para la prestación de servicios de salud. Se aprueba en el verano de 1976 la ley Número 11, la cual se identifica como la Ley de Reforma integral de los servicios de salud en Puerto Rico, al igual que la Ley para los Certificados de Necesidad y Conveniencia y la ley para los créditos en educación médica continua. (Cuarta Reforma de Salud para los indigentes)
- Se aprueba la ley incluyendo su asignación fiscal para crear el Centro de Víctimas de Violación (1976) (Dr. Luis A. Izquierdo Mora).

1980:

- Surgen los departamentos de Medicina de Familia pregrado en las Escuelas de Medicina (4).
- Se privatizan siete (7) hospitales públicos (Quinta Reforma de Salud para los indigentes) (Dr. Jaime Rivera Dueño, miembro distinguido de la Asociación Médica de Puerto Rico).
- Surgen los Programas de Residencia en Medicina de Familia en el Hospital San Pablo en Bayamón, en el Hospital Dr. Manuel de la Pila en Ponce y en el Dr. Alejandro Otero López (Pasado Médico del Año de la Asociación Médica de Puerto Rico) de Manatí.
- Se da un énfasis mayor a la medicina primaria, ambulatoria, preventiva y educativa.
- Surgen los centros de medicina familiar y los equipos de salud familiar. (Sexta Reforma de Salud para los indigentes) (Dr. Luis A. Izquierdo Mora, Secretario de Salud, Dr. Raúl G. Castellanos, Dr. Jaime M. Díaz Hernández, Dr. Arturo Dávila y otros). El Dr. Jaime M. Díaz Hernández posteriormente fue un excelente Presidente de la Asociación Médica de Puerto Rico.
- Surgen nuevas leyes sobre impericia profesional (1986).

- Predominan las enfermedades crónicas y degenerativas.
- Comienza la epidemia del SIDA (1981)
- Comienza el énfasis en crear conjuntamente con las escuelas de medicina privadas sin fines de lucro, unidades de servicio, educación e investigación científica en los hospitales regionales (terciarios) de Puerto Rico, comenzando a constituirse los llamados Centros Académicos (Dres. Luis Izquierdo, Raúl Marcial Rojas, Luis Sala, Lcdo. Chavez Abreu y otros)
- Se da un fuerte énfasis a los programas de garantía de calidad utilización, prevención y manejo de riesgo, programas de TQM y CQI y cuidado gerencial.
- La población total es de alrededor de 3,100,000 habitantes.
- La mortalidad infantil es de 13.4 muertes por cada 1,000.
- Se asignan \$855.6 millones para los gastos total de los servicios de salud (fondos del gobierno central para atender el 50% al 66% de la población para los pacientes indigentes y médico indigentes, fondos obviamente insuficientes).
- El gasto del sector privado en servicios de salud casi duplica el gasto público, siendo de \$2,201.6 millones para atender el 34% al 50 % de la población.
- Se traslada el Programa de Residencia de Medicina Familiar del Hospital Regional de Caguas al Centro Ambulatorio de Salud Familiar de Gurabo, Puerto Rico (1986) (Dres. Luis A. Izquierdo Mora, Raúl G. Castellanos, Jaime M. Díaz Hernández, Richard Martínez de Andino, Manuel Saldaña, entre muchos otros).
- Comienza el Programa de PPS/DRG (1987) ("Prospective Payment System/Diagnostic Related Groups").
- Surge bajo La Cruz Azul el estilo de Cuidado Dirigido CCSCA (1984) ("Managed Care").
- Se da un énfasis mayor a la medicina primaria, ambulatoria, preventiva y educativa.
- Surgen los programas de cirugía por un día.
- Comienza la planificación y construcción del Centro Cardiovascular de Puerto Rico y del Caribe (Dr. Luis A. Izquierdo Mora, Dr. Mario Rubén García Palmieri, Dr. José Soler Zapata) a un costo de \$62 millones. El Dr. Soler Zapata fue un destacadísimo Presidente de la Sociedad Médica del Distrito Este de la Asociación Médica de Puerto Rico).
- Se lleva a cabo el primer estudio epidemiológico a nivel mundial sobre el SIDA y su prevalencia a nivel estatal (Dr. Luis A.

Izquierdo Mora, Dr. John Rullán y otros) (1987). El doctor Rullán posterior y actualmente es el Secretario de Salud y miembro distinguido de la Asociación Médica de Puerto Rico.

1990:

- Comenzó en esta década el proceso de la venta de las facilidades primarias y hospitalarias gubernamentales a la empresa privada. Comienza la séptima reforma de salud bajo el estilo de cuidado dirigido ("managed care"). Se aprueba la ley que crea ASES. (1993-94) (Dres. Pedro Rosselló, Carmen Feliciano, Roberto Rosso y otros).
- El eterno triángulo entre el acceso, la calidad y los costos de los servicios de salud, unidos en tres esquinas por nudos gordianos comienzan a afectar brutalmente el bolsillo de los pacientes y sus familiares.
- Los cambios, reformas sociales y más ocurrirán en la prestación de servicios de salud. El acceso, financiamiento y los sistemas de pago a los proveedores, estarán especialmente orientados hacia los médicos primarios. Se fomentará cada vez más la prevención sobre la curación, la educación sobre la desinformación y la costo-efectividad sobre la no efectividad. Todos éstos recalcan y enfatizan más aún el rol vital del médico primario.
- El médico de mayor accesibilidad, costo-efectividad y que sirve de agente estabilizador y reductor de los costos de los servicios de salud y que brinda éstos con gran esmero y calidad en un aspecto amplio a través de las edades, lo es el médico de familia.
- Surge la Residencia de Medicina de Familia en el Hospital Ramón Ruiz Arnau de Bayamón, Puerto Rico, la del Hospital Dr. José Ramos Lebrón en Fajardo (la cual se cerró posteriormente) y la del Hospital Bella Vista en Mayagüez.
- Se elimina el DSCA (Departamento de Servicios Contra la Adicción).
- Surge el Programa de Reforma de Salud en los Estados Unidos a nivel de algunos de los estados.
- Surge el Programa de Reforma de Salud en Puerto Rico cubriendo cerca de un millón quinientos mil personas indigentes bajo el estilo de cuidado dirigido o coordinado "man-

aged care" y sus distintas modalidades hasta el 2000. (Séptima Reforma de Salud para los pacientes indigentes) (Dres. Pedro Rosselló, Carmen Feliciano y otros, 1993-94)

- Se nota una tendencia alcista ante la trilogía epidémica a saber: la adicción a drogas, el crimen y el SIDA, siendo el grupo entre las edades de 25 a 39 años es el más afectado (1992).
- El SIDA en el 1992 se colocó entre las primeras causas de muerte.
- Se nota una ligera tendencia a una disminución en longevidad (1992).
- Se nota una tendencia alcista en la mortalidad infantil.
- Se deroga la ley del año de servicio público compulsorio en los servicios de salud.
- La población total es de alrededor de 3,600,000 habitantes.
- La mortalidad infantil es de 13.4 muertes por cada 1,000.
- Se nota un aumento dramático en la violencia doméstica, contra niños, ancianos y otros patrones de conducta violenta.
- Se asignan \$855.6 millones para los gastos de los servicios de salud (fondos del Gobierno Central para atender del 50% al 66% de la población) - 1990.
- El gasto del sector privado en servicios de salud casi duplica el gasto público, siendo de \$2,201.6 millones para atender el 34% al 50% de la población (1990).
- Se inaugura el Centro Cardiovascular de Puerto Rico y del Caribe a un costo de \$62 millones. (1992)
- Se inaugura el Centro de Trauma de Puerto Rico. (1992)
- Comienza el proceso de la venta de las facilidades primarias y hospitalarias gubernamentales a la empresa privada (1997).
- Se aprueba la Ley de ASES (1993-94), comenzando la séptima reforma de salud.
- Todo esto y otros hechos nos traen a la época actual ...

II. Síntesis de algunos datos históricos, socio-económicos y de salud

Enumeraremos algunos datos históricos y socio-económicos sinópticamente con referencia a la industria de la Salud en Puerto Rico (años 1940 al 2000):

1. Puerto Rico, de una sociedad agrícola y rural, se convirtió en una sociedad urbana e industrial.
2. Las enfermedades tropicales, infecciosas y agudas dejaron de ser las principales causas de muerte. Las enfermedades crónicas y degenerativas son las más prominentes hoy día.
3. La expectativa de vida se elevó de 46 en la década del 1940 a 74 años promedio (77 años la mujer y 71 años el varón) al presente momento.
4. Se lograron mejores viviendas.
5. Aumentó dramáticamente el grado de escolaridad.
6. Se mejoraron las condiciones de trabajo.
7. Se mejoró el sistema de transportación, las carreteras, caminos y vías.
8. Se mejoraron las facilidades de recreo y deportes.
9. Se introdujeron nuevas y modernas ambulancias.
10. Se logró una mejor alimentación.
11. Hubo una reducción dramática en la mortalidad general, materna, infantil y neonatal.
12. Se experimentó una disminución en la natalidad.
13. Hubo un gran aumento en el ingreso per cápita y en el ingreso familiar.
14. Se implantó en Puerto Rico el Seguro Social alrededor de 1950, aunque existía en Estados Unidos desde el 1935.
15. Se implantó el Programa "Medicare" Título XVIII Parte A (Hospitalaria) y Parte B (Parte Médica) en 1965; al igual que "Medicaid" (Asistencia Médica a los Indigentes Título XIX), en el 1966.
16. Se creó la Ley del Fondo del Seguro del Estado, del SINOT, de la ACAA y de la Comisión Industrial.
17. Se desarrollaron numerosos planes de seguros de salud, tanto de servicio como comerciales.
18. Los costos de los servicios de salud aumentaron y continúan aumentando dramáticamente (en espiral), especialmente después del desarrollo del Programa de Medicare.
19. Se mejoraron grandemente los programas de higienización de la leche, de alimentos, de agua potable y de aguas de albañal (aguas negras o usadas).
20. Salieron al mercado de la industria de la salud miles de medicamentos maravillosos, incluyendo los antibióticos, vacunas, agentes antihipertensivos cardiovasculares y muchos otros.
21. Salieron al mercado de la industria de la salud miles de adelantos en equipo de alta tecnología moderna.
22. Aumenta la incidencia del uso del alcohol y de las drogas, los homicidios y los suicidios. Comenzó la pandemia del SIDA en 1981, toma fuerza la trilogía epidémica de las drogas, homicidios y el SIDA al igual que la violencia doméstica, contra niños, envejecientes, etc.
23. Se desarrollaron cuatro escuelas de medicina al igual que numerosos programas para preparar profesionales aliados, vía las ciencias de la salud, aumentándose de esta manera vertiginosamente la cantidad de proveedores de servicios de salud.
24. Existía al 1989 en el área de salud 2.2 millones de personas entre indigentes y médico-indigentes que reciben servicios de salud de los sistemas gubernamentales. El grupo de pacientes médicamente indigente, o sea 1.2 millones de pacientes, pueden aportar y ya lo están haciendo, aunque sea una cantidad ínfima de dinero por los servicios recibidos, (ya están debidamente identificados). Hay aproximadamente 1.3 millones de personas recibiendo servicios de salud del sector privado.
25. Existen en nuestra isla cerca de 800,000 familias con un promedio de personas de 4.22 por familia.
26. El 34% de nuestra población vive en la zona rural y el 66% en la zona urbana (anteriormente a la inversa).
27. El 51% de la población son mujeres y el 49% son hombres.
28. El 24% de las mujeres están en edad reproductiva (15-44 años).
29. El ingreso promedio por jefe de familia en Puerto Rico es \$7,738.00.
30. En las últimas 4 a 5 décadas el consumidor, el proveedor y los planes de salud frente a un sistema de prevención, orientación, educación en salud.
31. En el 1990 el costo promedio de un plan médico familiar de carácter regular es de \$200.00 mensuales, lo cual

represente el 33% del presupuesto personal a base de salarios promedios. En el 1995 el plan médico familiar costaba alrededor de \$300.00 mensuales. Todas estas cifras no toman en cuenta los trasplantes de órganos, los cuales regularmente se excluyen de las cubiertas regulares médicos. (Para el 1940, un día de hospital costaba alrededor de \$9.00 por día y un plan médico familiar \$4.80 mensuales).

32. Se calcula el costo de un día paciente en un hospital para el 1995 sería de alrededor de \$375.00 y para el año 2000 será de \$750.00.
33. Para el año 2000 se proyecta que más del 13% del Producto Bruto Nacional sea adjudicado a los gastos de salud. Hoy día, como señalamos anteriormente, es alrededor de 12.3%. Otros indicadores económicos que completan el cuadro lo son: el índice de precios del consumidor el cual aumentará en un 4%, los medicamentos, equipo médico, servicios dentales, médicos y de hospital aumentarán en un 9%, la nueva tecnología y los servicios a los pacientes con SIDA aumentará en un 4% y el costo fluctuante de las medicinas aumentará en un 3.5%. A la luz de todos estos cambios vertiginosos la industria de la salud en Puerto Rico, al igual que en los Estados Unidos, está atravesando por momentos sumamente difíciles. El problema del acceso a los servicios médicos-hospitalarios es sumamente complejo, así como los factores que los afectan. Para poder enfrentar esta época tan difícil es necesario entender bien cuál es la naturaleza de la industria de la salud. Se informa que los servicios de salud han incrementado en un 7% comparándolo con el 1999, elevando los gastos a la cifra récord de \$1.3 billones para el año 2000 en el sector de los pacientes indigentes.

El sistema de salud se compone de médicos, hospitales, laboratorios, centros de imágenes, farmacias, droguerías, compañías farmacéuticas, compañías distribuidoras de equipo médicos, profesionales aliados a la salud y de los pacientes (consumidores), entre muchos otros. Con estos últimos es que tanto el sector privado como el público tiene

la gran obligación de proveerle acceso a los servicios de salud de calidad al costo más razonable posible.

Una de las áreas de mayor incidencia en el aumento del costo de la vida es el sector de prestación de servicios de salud. Se estima que el aumento en el Índice de Precios es de aproximadamente 14% anual. Esto afecta dramáticamente a toda la industria, principalmente a la de los seguros médicos-hospitalarios voluntarios pre-pagados. Esta situación causa un disloque en el presupuesto familiar promedio del puertorriqueño, ya que los aumentos de los costos de salud anualmente sobrepasan por más del doble y triple los aumentos que proveen anualmente de parte de los patronos de ambos sectores, tanto el privado como el público.

En los últimos años el problema de la prestación de los servicios de salud se ha convertido básicamente en un problema de costos y financiamiento. Esto ha sido señalado públicamente y reseñado en múltiples ocasiones. Todo esto ha creado conflictos obrero patronales a causa del racionamiento de los servicios de salud y ha apretado el bolsillo del sistema de salud.

III. Cronología de Aportaciones, Contribuciones y Logros más Importantes de Parte de los Médicos de Puerto Rico*

1800-1850

- Los doctores Francisco Oller y José María Espaillet iniciaron en el Real Hospital de Puerto Rico dando paso a la medicina moderna puertorriqueña, estableciendo en éste la primera escuela de medicina llevando a cabo en éste múltiples cirugías y en ésta practicaron la primera autopsia, entre otros logros.

1851-1899

- Cientos de médicos combaten las grandes plagas de la época tales como: la peste bubónica, viruela, tuberculosis, lepra, malaria, filariasis y la uncinariasis, entre otras.
- El Dr. Bailey K. Ashford (distinguido médico y Pasado

Presidente de la Asociación Médica de Puerto Rico) descubre en Ponce, Puerto Rico la causa de la uncinariasis que azotaba a todo Puerto Rico, especialmente en la ruralía y a nuestro campesinado.

- El Dr. Balmis lleva a cabo la primera vacunación en masa contra la viruela.

Década del 1900

- Surgen las Comisiones contra la Anemia encabezadas por los doctores Ashford, Gutiérrez, Igaravidez, González Martínez, distinguidos miembros de la Asociación Médica de Puerto Rico y glorias de la medicina puertorriqueña, entre otros.
- Se funda la Asociación Médica de Puerto Rico por el Dr. Manuel Quevedo Báez, primer presidente de la Asociación Médica de Puerto Rico, y otros (1902).

Década del 1910

- Surgen las Asociaciones Anti-tuberculosas de la Liga Anti-tuberculosa, fundada por el Dr. Francisco del Valle Atilés y muchos otros.
- Múltiples médicos combaten la epidemia de la influenza en la cual mueren 5,284 seres humanos de nuestra isla.
- Surge el Departamento de Sanidad.

Década del 1920

- Se inaugura la Escuela de Medicina Tropical impulsada por los doctores Ashford, Gutiérrez, Igaravidez, entre muchos otros (1926).

Década del 1930

- Se aprueba la Ley 22 (1931) que todavía aún rige, según enmendada, la práctica de la medicina, impulsada por el Dr. Ramón Suárez Calderón y muchos otros médicos.
- Combaten tenazmente las enfermedades predominantes de la época: las infecciosas, agudas y tropicales.

Década del 1940

- El Dr. Manuel de la Pila Iglesias junto a múltiples médicos funda La Cruz Azul de Puerto Rico (1942). Este en adición

a ésta fundó el Hospital de la Pila, Hospital Oncológico de Ponce y El Club Deportivo de Ponce

- Comienza el desarrollo de lo que sería el Hospital Oncológico por el Dr. Isaac González Martínez, Pasado Presidente de la Asociación Médica de Puerto Rico, y otros.
- Se implementa la Ley del Fondo del Seguro del Estado por múltiples médicos. (Dr. Atilés Moreu y otros)

Década del 1950

- Comienza el sistema regional de salud de Puerto Rico para los pacientes indigentes y médico-indigentes impulsado por los doctores Juan A. Pons, Guillermo Arbona, Reinaldo Ferrer, José Nine Court y múltiples más.
- Surge la Escuela de Medicina de Puerto Rico impulsada por el licenciado Jaime Benítez, los doctores Enrique Koppisch, Conrado Asenjo, Carmen Busó de Casas y otros cientos de médicos (1950).
- Surge la Triple S impulsada por el Dr. Eugenio Fernández Cerra, José M. Torres Gómez, Antonio Rullán, todos distinguidos miembros de la Asociación Médica de Puerto Rico; tanto el Dr. Eugenio Fernández Cerra como el Dr. José M. Torres Gómez fueron destacados Presidentes de la Asociación Médica de Puerto Rico; el Dr. Antonio Rullán fue Presidente de la Sociedad Médica del Distrito Este y de la Sección de Otorrinolaringología de la Asociación Médica de Puerto Rico, entre cientos de otros para beneficio de personas de recursos limitados, aceptando los médicos pagos por debajo de lo usual y acostumbrado y preservando el principio de la libre selección del médico (1959). Desde su comienzo la Triple S ininterrumpidamente ha sido desde 1965 el agente fiscal intermediario para la Parte B (médica) del Medicare.

Década del 1960

- Se libra la campaña Operación Igualdad a nivel de todo Puerto Rico y en el Congreso de los Estados Unidos hacia el logro de la implementación de los programas de Medicare y Medicaid en nuestra isla por los doctores Luis F. Sala, Luis Izquierdo Mora y José Álvarez de Choudens (1965-67), todos Pasados Presidentes de la Asociación Médica de Puerto Rico.

- Con el Asesoramiento de múltiples médicos surge la ACAA (1968).
- Se inaugura el Centro Médico de Puerto Rico (1962) (Dr. Guillermo Arbona y otros)

Década del 1970

- Surgen las Escuelas de Medicina de Ponce, Cayey y la de San Juan Bautista propulsada por numerosos médicos, muchos de los cuales enseñan y sirven "Ad Honorem".
 - a. Escuela de Medicina de Ponce;
Dres. Bongiovanni, Luis F. Sala, Cerra Cortés, Fernández Durán, Miguel Pérez Arzola, todos destacados miembros de la Asociación Médica de Puerto Rico, y cientos de otros.
 - b. Escuela de Medicina San Juan Bautista
Lcdo. Juan Cháves Abreu, Dr. Juan Rodríguez del Valle y cientos de otros destacados miembros de la Asociación Médica de Puerto Rico.
 - c. Escuela de Medicina de Cayey (hoy Universidad Central del Caribe en Bayamón), fundada por el Dr. Benardino González Flores, Dr. José Nine Court, entre cientos de otros.

Década del 1980

- Se rentan algunos hospitales públicos a grupos de médicos privados y de empresarios (Dr. Jaime Rivera Dueño y muchos otros).
- Se da un fuerte énfasis a la medicina primaria, preventiva y educativa (doctores Luis Izquierdo Mora, Raúl G. Castellanos Bran, Jaime M. Díaz Hernández y múltiples más).
- Se comienza con la conversión de los Centros de Diagnóstico y Tratamiento a Centros de Medicina Familiar (doctores Izquierdo Mora, Castellanos Bran, Díaz Hernández y múltiples más).
- Se comienza una reforma del sistema público de salud mental (doctores Luis Izquierdo Mora, Ramón Alonso, Efrén Ramírez, Luis Polo y múltiples otros).
- Se lleva a cabo el primer estudio epidemiológico en un país a nivel mundial sobre el SIDA y el HIV para estudiar su prevalencia (doctores Luis Izquierdo Mora, Johnny Rullán y otros).

- Se comienza la planificación y construcción del Centro Cardiovascular de Puerto Rico y del Caribe (doctores Luis Izquierdo Mora, Mario R. García Palmieri, José Soler Zapata y múltiples otros).

Década del 1990 al 2000

- Surge la séptima reforma de salud en la prestación de los servicios de salud a los pacientes indigentes bajo el estilo del cuidado dirigido ("managed care") – (doctores Pedro J. Rosselló, Carmen Feliciano, Roberto Rosso-Quevedo y otros).
- Comienza la venta de las facilidades tanto ambulatorias como hospitalarias (doctores Pedro J. Rosselló, Carmen Feliciano y múltiples otros).

No hemos incluido en esta reseña histórica sinóptica los numerosos hospitales propietarios y de la comunidad fundados por múltiples médicos, al igual que centros ambulatorios.

*Estas tres compendios cronológicos del prólogo son documentos y datos tomados del libro de texto titulado "La Medicina en Puerto Rico", del Dr. Luis A. Izquierdo Mora, 1998, y de los de los boletines científicos existentes en nuestra Asociación. Muchos de estos fueron donados en el pasado a otras instituciones educativas.

Tu vida. Más que asegurarla, queremos que la vivas.



Esa es nuestra razón de ser desde **1959**. Por eso esta empresa, netamente puertorriqueña, ha creado para ti una gama de seguros de: **Vida, Incapacidad, Salud y Retiro** que te protegen ya sea en caso de eventos inesperados o para que vivas una vida más placentera. Vida sólo hay una. Vívela tranquila.

www.cosvi.com



COOPERATIVA DE SEGUROS
DE VIDA DE PUERTO RICO

Seguro que tiene sentido

1903-1910
D E C A D A



La Uncinariasis

Estudios del Dr. B.K. Ashford

Esta enfermedad ha contribuido grandemente al malestar general del campesino puertorriqueño.

Más de doscientos casos de *anemia* observados y curados por el Médico del Ejército Americano en Puerto Rico, Capitán B.K. Ashford, así lo comprueban.

Al publicar este trabajo en el idioma español nos guía. 1ª. La conservación del campesino puertorriqueño. 2ª. El interés de la ciencia.

A los facultativos puertorriqueños y a todas las personas que, aunque profanas a la ciencia médica, dedican su actividad a procurar el bien moral y material de Puerto Rico, interesan poderosamente las sabias enseñanzas que en el presente folleto están contenidas.

Piensen todos en el número de brazos que están inmóviles, y de los que carece la labranza en nuestros campos. Mediten sobre la mortalidad que en este país han ocasionado la filaria, la uncinariasis, la tuberculosis pulmonar, la fiebre tifoidea y el paludismo, el venereo y la sífilis; enfermedades todas que pueden ser prevenidas. Reflexionen si los luminosos trabajos de los Brau, los Stahl, los Del Valles Atilés, los Quevedo Baez, hubieran sido leídos con atención por nuestro pueblo, ya estaría apto para conocer y poner en práctica los salvadores principios de la Higiene moderna, la antisepsia y la asepsia; y ya estaría apto también para distinguir y determinar con precisión la diferencia que existe entre limpieza y limpieza quirúrgica. Mídase el bien que pudieran haber hecho nuestros hombres públicos, si una parte de la actividad desplegada en sostener la supremacía de sus ideales políticos, sacrificando la armonía entre la familia puertorriqueña, la hubiesen puesto al servicios

de ilustrar la opinión pública sobre los problemas sanitarios de Puerto Rico, que son de importancia previa a las soluciones que afectan a la esfera de la acción política, la cual debe llevarse a aquellos, legislando científica y favorablemente a su realización, si se ha de obtener el mejoramiento físico y por ende el moral de la generación presente, como necesario punto de partida para el progreso y bienestar efectivo de la venidera generación puertorriqueña.

A la *Asociación Médica de Puerto Rico* toca emprender una campaña sanitaria en esta Isla, ilustrando a nuestro pueblo en los preceptos de la Higiene; y por virtud de esta campaña, la anemia, la tuberculosis, el paludismo y la fiebre tifoidea no figurarán en el encasillado de la estadística de mortalidad, como sucede con la viruela y con la fiebre amarilla.

Antes de terminar este breve preámbulo, no podemos menos de consignar, que Puerto Rico no olvidará nunca los trabajos sanitarios, preparados y llevados a cabo, por el Cirujano Jefe de este Departamento John Van R. Hoff, durante el Gobierno Militar. Como consecuencia de aquellos trabajos, la viruela ha sido desterrada y la rígida inspección de los alimentos ha hecho desaparecer la disentería, y las enfermedades de los aparatos gastro-intestinales.

No se consigna en el presente folleto la estadística de los casos de uncinariasis y de filarianis tratados por el Dr. Ashford, por no considerarla indispensable para nuestro objeto.

José Lugo Viña, M.D.

Capitán Médico del Regimiento de Puerto Rico.

Ejército de los Estados Unidos de América

Herencia que llena de orgullo



Synthroid®
(levothyroxine sodium tablets, USP)

**Hecho en
Puerto Rico.
Aprobado por el FDA.**



Por cerca de medio siglo,
Synthroid®
recomendado para el manejo de
enfermedades del tiroides,
ha acompañado a muchas
de nuestras familias.
Ahora, con la aprobación formal
de la Administración de Drogas
y Alimentos de Estados Unidos,
se refuerza la confianza
que han depositado
generación tras generación.

Ahora más que nunca,
Synthroid®
manufacturado en Puerto Rico,
es seguro y eficaz.



Abbott Laboratories

1911 = 1920
D E C A D A



Apuntes a propósito del brote de viruelas actual

Dr. F. Del Valle Atilés

Desde la vacunación general que se hizo, durante el gobierno militar americano, no se habían presentado en la isla casos de viruelas, en número suficiente, para crear temores de que se desarrollara una epidemia.

Puerto Rico figura entre los países en que la vacuna es obligatoria. En los Estados Unidos lo es en Kentucky y en Rhode Island; Arizona, Hawai, Maryland, New México y Dakota tienen leyes que requieren la vacunación de los niños. En Europa: Suecia, Noruega, Escocia, Alemania e Inglaterra también son países en los que la vacuna es compulsoria. La validez y legalidad de la medida por lo que se regiere a los estados Unidos del Norte América, ha sido sostenida por la Corte Suprema, fundándose en que:

“La libertad asegurada por la Constitución de los Estados Unidos, no imparte un absoluto derecho en cada persona de proceder en todo tiempo y en todas las circunstancias totalmente libre de alguna restricción. La libertad real para todos no podría existir bajo la operación de un principio que reconociera el derecho de cada individuo a usar la suya en lo que respecta a su persona y a su propiedad, sin preocuparse del daño que pudiera causar a otros.” Sería muy de desear que la vacunación fuese un acto voluntario, esto demostraría que la educación, suficientemente

generalizada, había triunfado contra la ignorancia y los prejuicios; pero la experiencia ha demostrado en todas partes que esto es la persente un sueño, y así se ha visto en Puerto Rico.

Por circunstancias económicas, la vacunación en la isla no se ha podido llevar durante los últimos años, con el rigor de una medida legalmente compulsoria; y como las gentes no se han apresurado tampoco a procurarse esta medida previsor, el resultado ha sido la presentación de numerosos casos de viruela, que ya en el mes de Mayo exigieron una acción vigorosa de parte de las autoridades sanitarias. La economía en materia de Sanidad es siempre contraproducente. A la postre cuesta mucho más combatir los males que prevenirlos.

La estadística demuestra que mientras en Suecia con una población de 4,746,465 habitantes, el promedio de defunciones por la viruela en los años de 1886-87-88-89 fué 1 por millón; en España en donde la vacuna no es obligaria, fue durante el mismo período de 963 por millón de habitantes, estimada la población en 11,864,000.

Este ejemplo justifica, digan lo que quieran los anti-vacinistas, la importancia de la medida; pero si aún fuese necesario, se podrían multiplicar las pruebas. En abril 8 de

1874 Alemania adoptó la vacuna general compulsoria en virtud de la cual todo niño debe ser vacunado antes del primer año de su vida y revacunado a los doce. Desde la fecha de promulgación de la ley, no ha ocurrido más epidemias de viruelas en Alemania, si bien todavía en 1897 se registraron ocho defunciones por esta enfermedad lo que da una mortalidad insignificante teniendo en cuenta que la población del imperio es de 54,000,000.

La cifra de mortalidad por la viruela ha ido disminuyendo desde entonces cesando así una causa de muerte, de grandes deformidades y de pérdidas económicas de consideración.

En Puerto Rico se puede demostrar que la causa de las epidemias ha sido antes y ahora la negligencia en la vacunación; los datos recogidos durante el brote actual son suficientes para verlo. Se puede asegurar que el número de personas no vacunadas, y las que habían perdido ya la inmunidad adquirida por la vacuna, asciende a un tanto por ciento considerable.

Ahora bien, tres medidas son importantes cuando se trata de combatir una epidemia de viruelas. La primera se funda en la eficacia de la vacuna; la vacuna obligatoria es pues la primera de todas; viene en segundo lugar el aislamiento de los enfermos, cuya provisión se funda en la contagiosidad, y de ello es que sea necesario aislar todas las personas que no puedan ofrecer a la Sanidad garantías suficientes de incomunicación y de tener una asistencia domiciliaria que no comprometa la salud de otras personas ni por los objetos contaminados, no por los insectos.

Y viene enseguida el problema de la desinfección, que comprende a las casas; medida esta última que con ser la más aceptada y hasta exigida por el público profano, está sin embargo sobre el tapete la cuestión de su eficacia. A lo

menos en otras enfermedades; la escarlatina, difteria, sarampión, en las cuales parece que los beneficios de la medida no compensan los gastos que ocasiona la desinfección; pero en el caso particular de la viruela, no se ha dicho aún la última palabra, y se sigue practicando. Desde luego al tratar de desinfección, conviene considerar al paciente y los útiles de que se ha servido durante su enfermedad, y la habitación.

En cuanto al enfermo, como regla general, sus esputos, orinas, y excrementos no hay duda de que deben ser desinfectados por los medios reconocidamente apropiados; y además debe estar cuarentenado hasta que haya pasado la descamación y se haya bañado.

Los útiles del enfermo no deben salir del cuarto sin ser hervidos o sometidos al vapor o sumergidos en una solución bactericida; y aquellas artículos de poco valor como paños, algodones, deben ser destruidos por el fuego.

En cuanto a la habitación de un varioloso, ya lo hemos indicado, no se ha comprobado que los beneficios de la desinfección no compensan el gasto; por lo tanto, convendría, no sólo atenderse a una práctica de limpieza absoluta de la casa ocupada por el varioloso, sino también a los medios desinfectantes. No debemos olvidar la existencia reconocida de portadores de bacilos. Se sabe hoy que los gérmenes de ciertas enfermedades persisten en las personas que les han precedido, y hasta se les halla en quienes nunca las sufrieron. Los portadores de infección constituyen pues un factor que debe tenerse muy en cuenta cuando tratemos de investigar el valor real de una desinfección; pues por muy eficaz que hubiese sido ésta, si existe un portador de la infección que la propague, formaríamos un juicio inexacto acerca del valor protectivo de los medios desinfectantes, y esto los haría perder o les

quitaría indebidamente importancia. No es siempre fácil decidir acerca de la eficiencia de los diferentes métodos empleados para combatir una epidemia y el gasto hecho en desinfectar la habitación en que ha estado un sujeto afectado de una enfermedad infecciosa, debe estar justificado, como creemos que aún lo está en los casos de viruela, mientras no se prueba experimentalmente lo contrario por la ciencia.

Se ha empleado un método por juzgar el valor de la desinfección de las habitaciones, que es el de la comparación entre casas desinfectadas y que no lo fueron, con relación con el número de personas atacadas en cada caso de la misma enfermedad sometida a experiencia. El doctor Chapin de Providencia experimentado con la difteria y la escarlatina ha llegado a demostrar que el dinero y tiempo empleado con la desinfección de la casa no era compensado por la pequeña ninguna influencia ejercida en la extensión de la epidemia. Claro es que se necesitan de más observaciones dada la importancia del asunto.

En la ciudad de New York se han suspendido las desinfecciones en los casos de difteria y del sarampión, sin embargo, la cama de los pacientes de difteria se lleva a esterilizar a la oficina de desinfección; y aún se siguen fumigando las casas en que hubo casos de escarlatina.

Muchos investigadores sostienen que la vida de la mayor parte de los gérmenes es muy breve, y que el peligro que ofrecen los objetos inanimados es pequeño; sin embargo cada enfermedad debe ser estudiada por sí, pues porque se haya demostrado que la fumigación de las casas tiene corto valor en los casos de difteria, de escarlatina o de sarampión, no se puede deducirse que ocurra lo propio con otras enfermedades tales como la tuberculosis pulmonar, y las viruelas.

En Francia, el estado de la cuestión es el siguiente:

No parece que haya duda acerca de la eficacia de la desinfección de los vestidos, colchones, mantas, almohadas y otros objetos que hayan servido a los contagiosos, y en cuanto a las habitaciones sólo puede excusarse la desinfección a condición de que se hayan mantenido durante todo el período de la enfermedad en un estado de aseo escrupuloso, completo y permanente, por medio del barrido, precedido del uso de serrín humedecido en una solución de cloruro de cal, por el fregadero, con un cepillo duro mojado en agua caliente conteniendo carbonato de soda, o en una solución de cresil, de las paredes y muebles; y al final pintado las paredes con una lechada de cal al 20 por 100 que limpia y desinfecta al mismo tiempo.

Al tratar de la viruela no puede dejarse de aludir a un circunstancia que conviene tener en cuenta en todas las ocasiones en que se nos presenten casos de exantemas cutáneos febriles; y es, la coincidencia de epidemia de viruela y de viruelas, y la posible confusión entre ambas enfermedades.

Debemos recordar que el nombre de varicela y de viruela suenan como si se tratara de una misma enfermedad; y que la varicela ha sido designada con el nombre de viruelas locas.

Esta confusión ha existido hasta en la misma ciencia antes de ahora; todavía en la obra de Patología Médica del doctor don Juan Drumen, catedrático de dicha asignatura en la Universidad de Madrid y médico de Cámara de S.M. se lee:

“Con los nombres de varioloide, varicele, que nosotros llamamos fiebres eruptivas, se comprenden unas erupciones cutáneas, pustulosas y en algunos vesiculares que se observan en los que han padecido la viruela lejitima, digámoslo así, y en los vacunados, sobre todo cuando reinan

epidemias de las primeras diferenciándose de las mismas por la rapidez de su curso y porque no tienen período de supuración ni fiebre secundaria.”

De modo que para Drumen la varicela era, como varioloide, una viruela modificada.

El doctor M. Ed. Moneret en su Tratado Elemental de Patología Interna, 1868, al tratar de la Viruela loca parece incluir entre los exantemas, bajo este nombre, a la varicela, de la cual no trata como enfermedad aparte:

“Dedúcese fácilmente, dice, que en esta variedad, la pústula puede detenerse en la papulación o en la vesiculación, formar o no formar ombligo, llegar a la supuración y carecer de una falsa membrana manifiesta.”

Todavía A. Vogel, profesor de Clínica Médica de Dorpat, en su obra de “Enfermedades de la Infancia” cuya traducción española se publicó en Madrid en 1872, en el capítulo “Viruela modificada (varioloide) y varicela” se expresa como sigue:

“La varicela (viruela fugaz) es el menos peligroso, el más insignificante de los exantemas agudos.”

Estas opiniones representa la idea unicista. Más tarde, A. Trousseau en su “Clinique Medicale de L’Hotel de Dieu de Paris”, 1873, se expresa así:

“Nunca se leerá, ni releerá lo bastante el interesante pasaje de los Comentarios de Van Sweiteni a los Aforismos de Boerhaave, en los cuales, discutiendo la cuestión de las recidivas de la viruela, el ilustre médico de Viena señala muchas especies de estas viruelas modificadas o bastardas que él designa con el nombre de **Variolae Spuriae** bien que bajo este nombre ha confundido la varicela con la viruela modificada; enfermedades, sin embargo, esencialmente diferentes la una de la otra.”

Y más adelante, añade:

“Si relativamente a la identidad de la viruela y de la viruela modificada, soy de la opinión de todos los médicos, no así en cuanto a la **varicela** o **viruela volante** como se llama aún vulgarmente.”

En la obra “Enfermedades de los Niños” por Carlos West, médico del Hospital de Niños de Londres, traducción castellana publicada en Madrid, 1877, se lee:

“Varicela. –Además de la varioloide, hay otra afección todavía más leve que se observa a menudo en los niños y que se designa por la extremada benignidad de sus síntomas habituales con el diminutivo de **varicela**. Las opiniones han sido muy diversas sobre las relaciones de esta afección con la viruela y aun el presente no están de acuerdo todos los escritores sobre si conviene considerarla como una afección completamente distinta. **La evidencia está sin embargo en favor de la opinión que considere la varicela completamente distinta e independiente de la viruela.**

Desde que Trousseau estableció la dualidad de las dos enfermedades, a pesar de que algunas entidades médicas como HEBRA han sostenido que la varicela no es sino expresión atenuada de la viruela, el dualismo de ambas afecciones han quedado definitivamente establecido y aceptado por la generalidad.

En cuanto al diagnóstico, todo práctico sabe que reviste gran interés, tanto porque hay peligro de exponer indebidamente un enfermo de varicela a contraer la viruela, cuanto porque en el caso contrario, no se tomen oportunamente las precauciones necesarias a fin de evitar el contagio de otras personas.

Afortunadamente el último caso sólo puede ocurrir ya sino excepcionalmente, y menos hoy en que el laboratorio parece

venir en nuestro auxilio de un modo eficaz por la aplicación del método de Force y Beekwith, publicado en el "Journal de la American Medical Association" de 14 de agosto 1915, al cual referimos a nuestros lectores y cuyas preciosas conclusiones son las siguientes:

1. Qué conejos sensibilizados por la vacuna darán una marcada reacción intradérmica con el virus de las vesículas de la viruela a las 24 o 48 horas; y por el contrario no darán reacción alguna si el virus procede de vesículas de varicela.
2. La alergia cutánea que sigue a la vacunación original persiste a los menos ocho meses aunque no hay habido estímulo alérgico durante ese período.
3. La reacción intradérmica se produce con material procedente de la viruela, nueve días después de tomada del paciente.
4. Un diagnóstico de laboratorio para la viruela es por consiguiente posible para los médicos y los oficiales de Sanidad, toda vez que el contenido de las vesículas se puede evitar en tubos capilares a los laboratorios centrales, para ser usado en la prueba intradérmica en conejos y conejillos de india sensibilizados.

La palabra Allergie ha sido usada por Pirquet para indicar las condiciones de inmunidad adquirida y asociada con anafilaxia. Allergie, como la indica la palabra, dice Rosenau, viene de allos, cambio, y ergon, acción, y expresa un poder alterado del organismo para reaccionar. Cuando este poder o reacción está aumentado, decimos que el cuerpo es hipersensible o está en estado de anafilaxia.

La importancia que adquiere el diagnóstico de laboratorio se comprende cuando se recuerdan los casos de enfermos de varicela sometidos al contagio de la viruela por error de diagnóstico; el doctor Jules Comby, médico del Hospital "Enfants Malades" da cuenta de una recién parida que,

sometida al aislamiento en una sala de variolosos, adquirió la viruela ella y su hijo justamente al curarse de la varicela que se había tomado como viruela.

E. Brissard, A. Pinaud y P. Reelis en la *Nouvelle Practique Medico Quirurgicale*" citan el caso de un niño con varicela que contrala la viruela a pesar de haber desarrollado la vacuna, tardíamente hecha, a causa de habersele aislado en una sala de variolosos, y dicen:

"A pesar de todo el diagnóstico en algunos casos es muy difícil y es necesario esperar uno o diez días para decidirse."

Desde luego esto es la excepción; por lo común el diagnóstico no se hace tan difícil, pues, como dice el profesor de enfermedades de los niños en el Colegio de Medicina y Cirujanos de la Universidad de Colombia, New York, D.D. Emmett Holt:

"El diagnóstico de la varicela es usualmente fácil con tal de que se tengan en consideración los siguientes puntos: Primero. —Que la erupción aparece lentamente y por brotes, de modo que pápulas y vesículas y costras pueden observarse en la piel unas al lado de otras próximamente. Segundo —Qué la umblicación es debida sólo al modo de secarse la vesícula que empieza por el centro. Tercero —La aparición de los puntitos sobre las membranas mucosas y la historia de la exposición del sujeto."

En la Obra "Maladies de l'Enfance: de A.D. Espine y G. Picot al tratar del diagnóstico de la varicela se expresan así dichos autores.

"Durante el período prodrómico el diagnóstico de la varicela puede ser incierto, pero desde que aparece la erupción la enfermedad se reconoce fácilmente; todo lo más podría confundirse con la **variolodes** de la cual se distingue por la brevedad de sus pródromos, por el debut de la erupción sobre el tronco y no sobre la cara, y por la ausencia habitual de umblicación de la vesícula."

Según el profesor Dr. Hermann Sahli, de Berna, el Dr. Erben encontró en la varicela un aumento de los leucocitos mononucleares, aunque el número total de leucocitos era normal.

En nuestra isla como en el resto de América, la viruela no fué conocida hasta después de la llegada de los europeos. En el viejo mundo parece haber sido conocida desde el siglo VI. Si bien los chinos hacen remontar esta fecha a 1122 años antes de Jesús-Cristo. Las epidemias en Puerto Rico empiezan ya en 1511, y en los tiempos modernos se registran las de 1860, 1875 y 1880 como muy mortífero. Esta última empezó en Mayo y duró hasta Junio, de 1881.

Una estadística incompleta del Hospital Municipal de Variolosos de aquella época que leemos en la Memoria del doctor Elías, sobre la Vacuna Animal de Puerto Rico, nos enseña que en ocho meses ingresaron en dicho hospital 375 enfermos, vacunados 27 y sin vacunar 348. De los primeros sólo murió uno y de los segundos 38, lo que confirma las dos ventajas que ofrece la vacunación: Primera, menor número de invadidos; Segunda, número de defunciones insignificante entre los vacunados, y muy considerable entre los que no lo están, confirmándose así la eficacia de la vacuna como medio preservativo contra la viruela, y reconocida en el mundo entero, con pocas excepciones. Según el doctor don C. Coll y Toste ya en el año de 1803 el gobernador don R. de Castro había hecho venir de San Thomas fluído vacuno que fué propagado en San Juan por el doctor don F. Oller; y bien conocida es la expedición de don Francisco Javier Balmis que, a virtud de Real Orden de 20 de Mayo de 1804, llegó a nuestra isla para propagar la vacuna y que originó el Reglamento Económico de Vacuna y la creación de la Junta Superior de Vacuna de la cual eran Presidente y

Vice Presidente natos respectivamente el señor Capitán General y el Ilustrísimo señor Obispo.

Que aquí se reconocía ya la eficacia de la vacuna es indudable, así como que hubo interés de parte de las autoridades españolas en que los habitantes de la isla recibieron los beneficios del fluído vacíneo lo confirma, además de los datos anteriormente recogidos, la creación más tarde, en 1882 por la Diputación Provincial, del Instituto de Vacunación que estuvo a cargo del doctor don A. Sierra y Carbó durante un año y cuyo objeto era mantener la vacuna animal fresca en condiciones satisfactorias.

Aunque se asegura que el **cow-pox** se ha observado en la isla en diferentes ocasiones, y que en la Ceiba apareció en 1878 la enfermedad espontáneamente en el ganado vacuno, el Instituto se fundó con virus, importado por el doctor Sierra, del Centro de vacuna existente en Madrid.

Ahora bien. ¿Cómo se explica que habiéndose dado desde tan temprano la importancia debida a la vacunación en la isla fuese necesaria la vacunación general ordenada por el gobierno militar americano para acabar con los casos numerosos de viruela que a menudo se presentaban en distintos puntos de la isla? La explicación es que la vacuna no era conminatorio, y que la ignorancia y los prejuicios hacían que muchas personas rehuyeran someterse a la medida preventiva. El agente productor de la viruela parece como que espera en un estado de pasividad, en los países en donde se ha manifestado una vez, a que haya un número de personas no inmunizadas, para extenderse: y la cuestión está en quitarle los elementos que le vuelvan activo, lo que se consigue haciendo inmunes por la vacunación a las personas expuestas a contraer la enfermedad.

Después de la vacunación general a que aludimos, se ha pasado un período de varios años sin que hubiesen casos de viruelas en la isla en número suficiente para considerarla

como una epidemia, aunque no faltaron casos aislados, hasta que en Mayo último se alarmó con justo motivo la población de San Juan y la isla con la aparición de focos, importantes por su número, de enfermos de viruela.

¿Cuál ha sido la marcha de este proceso? Para nosotros la cosa ha sido clara, pariendo de la base de la condición de permanencia del agente de la viruela. Mientras duró la inmunización de la vacuna hecha en el período militar, la viruela no pudo extenderse, pero una vez que el número de personas no vacunadas erección, la viruela pudo desarrollarse en forma de epidemia.

Y se preguntaría: Pues que la ley hace entre nosotros obligatoria la vacunación, ¿cómo se explica el que nos encontremos con un considerable número de personas sin vacunar?

La respuesta es que no se puede hacer Sanidad sin dinero, y que de nada vele declarar obligatoria la vacuna, si al propio tiempo nose proporcionan los medios para que se pueda disponer de fluído bastante para vacunar constantemente, y de vacunadores en número suficiente.

Y este ha sido el caso en Puerto Rico.

Las condiciones económicas de la isla determinaron la formación de presupuestos en los cuales se hicieron economías que afectaron entre otros al Servicio de Sanidad. Si este no tenía asignación para comprar fluído vacuno, ni para pagar vacunadores, es evidente que no podía obligar a que se vacunase el pueblo. Y he aquí una vez más comprobado lo que al principio decimos: que las economías en materia sanitaria son contraproducentes.

Nosotros creemos que la lección debería aprovecharse y proveerse a la Isla de un Instituto de Vacunación, restableciendo este servicio y procediendo de modo que, en adelante pudiera nuestro país figurar al lado de Suecia, Alemania, y demás países civilizados en donde la

vacunación y la revacunación obligatoria han triunfado de la viruela definitivamente.

Una circunstancia debemos hacer notar en el curso del brote de viruelas actual y es la escasa mortalidad que ha producido; circunstancia por otra parte ya anotada en las epidemias de viruelas que han reinado en distintos países. En san Juan desde el 24 de abril al 16 de junio en que cerramos nuestra ediciónse han registrado 283 casos de viruela en el hospital cuarentenario y ninguna defunción. En Trujillo Alto durante igual período 90 casos y 5 defunciones. En el resto de la Isla 80 casos y cero defunciones.

La influencia de la vacunación se ha manifestado del modo siguiente: de los casos en que se ha podido comprobar el dato, estaban vacunados 154 y no habían sido nunca vacunados 129; pero de los vacunados todos lo habían sido más de 7 años antes habiendo transcurrido hasta 20 ó 25 años en algunos desde su última vacunación; de modo que los beneficios de ésta eran ya nulos.

Al tratar de la benignidad de la presente epidemia se debe tener presente que las variaciones en las virulencia de las epidemias en es hecho demostrado. A este propósito dice Osler:

“Sydenham enuncia que la viruela también tiene sus modalidades peculiares; que toman una forma durante una serie de años y otras durante otros; y no sólo en lo que él llama la constitución epidémica varía grandemente, sino en la intensidad de la enfermedad en miembros de una familia, todos expuestos a la misma infección. Una notable iustración de ésta variabilidad se ha notado en las últimas epidemias, las cuales han sido de un carácter tan moderado, que en muchas localidades han sido confundidas con la varicela; en otras, particularmente en los Estados Unidos, han prevalecido la creencia de que ha aparecido una nueva

enfermedad a la cual se le ha dado el nombre de "Sarna-Cubana" o "Sarna-Filipina". En muchas ocasiones no se ha hecho diagnóstico correcto sino después que ha ocurrido una defunción. Digno de mención es un brote pequeño que ocurrió en una de mis salas para enfermos de color, que al principio equivocamos con varicela. Las mismas particularidades han sido observadas en Leicester, Nottingham y Cambridge. Aún en niños no vacunados, la enfermedad ha sido excesivamente benigna."

"Algunos de los casos de Leicester sólo tenían unas pocas de pústulas (Allan Warner) pero esta es una historia antigua de la enfermedad. John Mason Gord al comentar este asunto, refiere la gran variabilidad en las epidemias y dice que él mismo cuando tenía seis años (1770) tuvo la viruela con "apenas trastorno alguno y no más de veinte pústulas esparcidas en todo el cuerpo."

"La enfermedad descrita en algunos de los Estados del Brasil, como Alastrim, vista también en las Indias Occidentales, es probablemente una viruela benigna."

De esta última opinión, emitida por el doctor Osler, también participan otros prácticos como el doctor Beaurepaire

Aragos, pero a pesar de que el doctor Carmi, director del Instituto Pasteur de San Pablo, comprobó en su laboratorio la existencia de los cuerpos de Guarnieri en el pus de las pústulas de alastrim, inoculado en la córnea de los conejos, parece comprobado por los trabajos del doctor Fritz Jacobs, que ejerce en Sao José dos Campos, Brazil y que fueron publicados en una revista Suiza de Medicina, que la alastrim no es una rama de tronco viruela, sino otra enfermedad.

En este parecer coinciden varios médicos brasileños; y el asunto ha sido objetado de una tesis del doctor Ribas.

La clínica ha fundado su juicio, contrario a la identidad del alastrim con la viruela, en la escasa mortalidad del primero, benignidad mayor de la dolencia en los niños, falta de fiebre secundaria, falta de cicatrices deformantes e ineficacia de la vacuna de Jenner para prevenir la enfermedad.

A la hora en que escribimos estos apuntes la epidemia está dominada por el Servicio de Sanidad, y la vacunación debidamente reglamentada, nos permite pronosticar que pronto no habrá un sólo caso de viruelas en la isla.

1921-1930
D E C A D A



Estudio de la Tuberculosis en Puerto Rico.

Lo que se ha hecho para combatirla; lo que se hace; lo que queda por hacer; orientaciones modernas

Dr. E. Coronas

Oyengo compañeros distinguidos a cumplir ante esta digna Asociación Médica, el deber que me impuso la aceptación de la ponencia oficial establecida por el Comité Científico de la Asociación Médica de Puerto Rico, para ser desarrollada en la Asamblea que anualmente se celebra en Diciembre y cuyo enunciado es: "Estudio de la Tuberculosis en Puerto Rico; Lo que se ha hecho para combatirla; Lo que puede y debe hacerse; y lo que queda por hacer: Orientaciones Modernas.

Ante la enorme importancia de tan trascendentes enunciados, quizá el desarrollo de estas cuestiones ante vosotros sea superior a mis fuerzas: por eso impetro vuestra benevolencia que ahora necesito, y aque siempre la tuvisteis benévola hacia los que conociendo la escasez de sus fuerzas ante los difíciles problemas de la Tuberculosis, solo trataron de cumplir un deber ineludible tratándose de este importante problema social.

Antes de 1904 no existía en nuestro país armamento alguno dirigido a combatir la tuberculosis en su aspecto de azote social, ni se podría en consecuencia confiar en estadísticas de aquella época, una vez que la tuberculosis

en su magno y trascendente problema social, carecía de todo control; y es preciso llegar al citado año de 1904 para considerar las primeras manifestaciones de una organización tendente a combatir la temible plaga, que por la ausencia de toda oposición debió entonces haberse extendido anchamente sembrando por doquier su influjo letal. Nombrado entonces Director de Sanidad el Dr. Francisco del Valle Atilas, inició en su Departamento una campaña contra la Tuberculosis. El Dr. Ruiz Arnau y otros, despertaban el interés público en conferencias sobre esto, en el Ateneo: en 1907, el 19 de febrero en la Sesión Anual fueron elegida distinguidas personalidades, entre ellas, como Presidente Honorario, el Hon. Beekman Winthrop, entonces Gobernador de Puerto Rico, y como Presidente de la Liga Antituberculosa de Puerto Rico la digna Sra. Americana Edith Elmer Wood. Dama de nobles sentimientos, de corazón bueno, e inteligente, su gran actividad y su labor, siempre secundada por sus dignas compañeras en San Juan y en la Isla, es digna de admiración y encomio: le ayudó con éxito, a desarrollar sus

proyectos, el distinguido Dr. Narciso Dobal, quien fue el primer médico del Sanatorio que estableció por la Liga en el Seboruco, abiriéndose sus puertas a los enfermos tuberculosos. El malogrado médico notable, Dr. Ricardo Hernández, fué el segundo Director, continuando como Vicepresidente en la Liga, el Dr. Gutiérrez Igaravidez y Director del Sanatorio, hasta que el Gobierno Insular se hizo cargo de dicha Institución en virtud de nuestra nueva ley orgánica, la Ley Jones.

Médicos de este Sanatorio fueron el Dr. Salvador Guillian y el malogrado Dr. José Lugo Viña, residente en la Institución, siendo sus labores inteligentemente efectuadas, dignas de recuerdo y de aplauso.

Desde que la Liga se fundó estuvo siempre asociada con la Liga Nacional, y de acuerdo con esta se practicó campaña en toda la Isla: es justo ahora recordar la muy activa e interesante desarrollada por el esclarecido Dr. Calixto Romero, hombre de conocimietnos y de instrucción sólida, a quien sorprendió la enfermedad que le privó de la vida, durante esa penosa y fatigante labor, en el pleno ejercicio de su gran abnegación, hallándose entonces lejos del hogar y de los suyos, todo por contribuir al bien de los demás. Hizo la liga su obra durante mucho tiempo por medio de instructiva literatura sobre profilaxia, por medio de conferencias públicas; llevó carteles alusivos a la tuberculosis, a las escuelas, y cumplió su deber difundiendo y despertando el interés de prevenir y combatir la enfermedad.

El bill Jones privó a la Liga de los ingresos, y el Sanatorio del Seboruco pasó a ser propiedad del Gobierno Insular. La Liga laboró y no cesa en su labor bajo la inteligente dirección de su digna Presidenta actual, Sra. Doctora doña Josefina Villafañe, digna consorte del culto Dr. Martínez Alvarez. La Liga, continuando con en sus nobles actuaciones sostuvo el servicio durante dos años, de una

enfermera social, en continúa actividad, con resultados eficaces, ayudando así, y en solidaridad con la Cruz Roja y con Miss Dollier, anexa entonces a dicha Institución. También la Liga sostuvo durante dos años los servicios propios de dispensarios, por un médico que asistía a las Clínicas de la Cruz Roja, y cuyo facultativo era pagado por la Liga. En la medida posible se ha practicado campaña educadora: fué fundado un boletín, e hizo la Liga una donación, construyendo una caseta para tuberculosos en el Sanatorio Insular. Con un sistema económico sabiamente dirigido, siguiendo paso a paso hacia adelante, sin desmayos, la liga está cumpliendo una muy noble, bella misión, a fin de contribuir con un organismos, con una unidad de extraordinario alcance, proponiéndose cuanto antes la edificación de un Preventorio para niños pretuberculosos, en terrenos del barrio obrero, y siempre en unión con las nobles iniciativas del Departamento de Sanidad, y de otras cualesquiera instituciones que atan nobles fines quieran cooperar.

Siguiendo en el orden cronológico aparece en nuestro país como unidad de combate un organismo de importancia mayor en la profilaxis de la tuberculosos: esa unidad la constituye el Sanatorio Insular. Próximamente seis años ahora hacen, que inaugurada esa Institución, concebida y llevada a la realidad por la iniciativa científica del competente higienista Director de Sanidad entonces, Dr. Alejandro Ruíz Soler, trazando los planos de este bello Sanatorio el Ingeniero del Departamento Sr. Etienne Totti: Conocedor el Dr. Ruiz Soler de los serios problemas bajo su consideración con respecto a la salud pública, la posibilidad de la fundación de este Sanatorio y su realización está íntimamente unida a su recuerdo, a sus esfuerzos, a su incansable actividad, y también a la memoria de un hombre de bien, que generosamente cedió en muy escasa cantidad de dinero una extensión fuerte de terreno, de

valor, en medio de un panorama magnífico y de condiciones higiénicas para los fines a que se dedicaría: así pues, justo es recordar gratamente el nombre de este altruista que pruebas dió de su amor a la humanidad y a Puerto Rico. Ya sabéis que me refiero al Sr. Pedro Arzuaga. La realización de esta importante obra, cada vez se hizo más posible, por la ayuda prestada por el Gobierno de Puerto Rico, por el altruismo de muchas personas y corporaciones, esto es por la iniciativa privada que genrosamente respondió para contribuir a su vez a esa obra de salud social y que así testimoniaron su previsión, el amor a su país, y a sus semejantes, y la clara inteligente que tubieron y tiene de su deber. Después, el progreso de esta bella institución no ha cesado bajo la Dirección de nuestro actual Departamento de Sanidad: pueden sus Directores de hoy sentirse satisfechos de contribuir a los progresos constantes que esta arma de poderosa lucha en la cuestión social de la tuberculosis exige.

El Sanatorio Antituberculoso es hoy un honor para el Departamento de Sanidad y para Puerto Rico, merced a los inteligente esfuerzos que este Departamento efectúa constantemente, y a la cuidadosa atención que a su mayor progreso estático y dinámico le presta. Se ha aumentado la instalación de nuevas casetas: próximo a terminarse está en este Sanatorio, completamente reparado e independiente, un magnífico edificio, el Preventorio, protector profiláctico de la infancia; otra unidad de extraordinario alcance en la lucha contra la enfermedad: pronto abrirá sus puertas a doscientos niños quizá, por allí podrá hallar una salvación que no hubérase podido hacer posible sin su intervención. La Cruz Roja Juvenil con una fuerte cantidad donada, ha practicado la instalación de la biblioteca (el local), y algunas casetas más. Existe en el Sanatorio, Instalación de Rayos X dirigida por un personal competente. De 1921 a 22 ingresaron 184 enfermos: de 1922 a 23, 235

enfermos; de 1923 a 24, 111. De 1924 a 25, 238; ha prestado pues asistencia a 668 pacientes; sin contar los restantes de existencias del año económico anterior. Sobre 1,000 enfermos estuvieron en cura Sanatorial. En la actualidad, sobre 193 enfermos ocupan hoy las camas de la Institución. Es de sentirse que por carecer nuestro armamento de la organización "Hospital de Tuberculosos" una parte del Sanatorio supla esta clase de Hospital, de tan gran importancia en la lucha contra la enfermedad; y es de desear que el Hospital para Tuberculosos venga a dar al Sanatorio la entera libertad de sus funciones, salvando los casos de diagnóstico precoz, los de tuberculosis latente, y los curables, en que tan lleno puede cumplir su benéfica acción: los países que hacen verdadera lucha antibuerculosa no prescinden del Hospital, que es un hospital de aislamiento, imprescindible en la lucha, considerada la tuberculosis como lo es en efecto, una enfermedad infecciosa y contagiosa.

Y será obra digna a hacer llamar a su debido tiempo la atención de los legisladores, para estos fines, tan necesarios para la ayuda de los demás organismos con que ya contamos. La terapéutica usada en el Sanatorio consiste en la cura de reposos, cura de aire continuo, de día y de noche, y en cura de alimentación: el tratamiento medicamentoso consiste en la remineralización del organismo, en el uso de coloides, en la medicación de lipoites: en mas de 30 enfermos se practicó la delicada administración de tuberculinas, quedando satisfecho el personal médico, de los magníficos resultados, obedeciendo a tratamiento de urgencia, con fines hemostáticos, en los casos de hemoptisis abundantes comprometiendo la vida. Se practicó con éxito operatorio y terapéutico el pneumotorax artificial, proponiéndose paracticarlo en el año próximo con fines curativos, en los casos adecuados, previos diagnósticos que exijan este gran recurso de terapéutica actual.

La campaña antituberculosa se desenvuelve en la actualidad en nuestro país por medio de dos organismos de gran importancia: estos son, por medio de un negociado de medicina social y Puericultura: de tuberculosis y enfermedades venéreas: éstos centros educan al pueblo: se atienden mujeres en estado grávido, cuyo estado es seguido hasta el término. Reciben, si es preciso los cuidados en la maternidad, o por la enfermera, que también atiende al niño, cuyo crecimiento y salud son vigilados: ingresan en clínicas infantiles: son pesados y medidos semanalmente; las madres son instruídas en la preparación de los alimentos. Los dispensarios cuentan con enfermeras que en los días de clínica trabajan en ellos: se practican visitas domiciliarias: se investigan las enfermedades trasmisibles: dan conferencias sobre higiene: hay en Puerto Rico 13 dispensarios de Medicina Social y Puericultura; todos estos pertenecen al Departamento de Sanidad y corresponden a San Juan, Santurce, Barrio Obrero, Carolina, Juncos, Caguas, Ponce, Comerío, Villalba, Mayagüez, Aguadilla y Guayama. Este servicio tiene por objeto principal disminuir la mortalidad materna y la infantil: la cifra de mortalidad infantil aquí, es alta: de 1923 a 1924, murieron 6,642 menores de un año, lo cual robustece la mortalidad general en un 25 por 100: en el presupuesto de la Isla, se asignan \$60,000; y se han establecido la organización con esta asignación, de clínicas prenatales, clínicas infantiles, servicios de enfermeras visitantes, y servicio social. El servicio está dividido en dos ramas bajo la dirección del médico Jefe de Negociado: un servicio de Salud Pública, y el servicio Social, a cargo y dirección de Demas que han recibido para esto una preparación especial, y que fueron traídas de los Estados Unidos, para instruir y dirigir a las Enfermeras y a las Agentes de investigación social. Para detalles del trabajo realidado consúltese: (1)

Con respecto al Negociado de Tuberculosis, tenemos qué,

a mediados del año fiscal de 1923 a 1924, (2) este Negociado comenzó sus funciones estableciendo en Puerto Rico clínicas y dispensarios, en la ciudad de San Juan y en algunos de sus barrios; extendiendo sus actividades, estos organismos, serán centro de estadística; pudiéndose pronto formarse un censo de tuberculosos: el jefe de este Negociado nos dice; que aquí la Tuberculosis es implacable, que su acción sobre las víctimas en este clima es desoladora: que rara vez se cura espontáneamente, que son comunes las meningitis, y frecuentes las formas pneumónicas de tuberculosis; y los casos de cavernas, en personas que solo llevan meses de enfermedad: la mortalidad muchomás elevada de lo que debiera ser; lo que es debido a la ignorancia del público sobre esta cuestión: de modo que, desde los primeros síntomas, dejan transcurrir mucho tiempo sin consultar médico alguno; hallando en los niños, con más frecuencia la forma pulmonar que no las manifestaciones de la tuberculosis quirúrgica: y la forma glandular, es tan frecuente, como la pulmonar, si se toma en consideración el hecho de qué casi todos los niños que asisten al dispensario, la evidencia hallada fué la adenopatía bronquial, comprobada en el examen de rayos X, y sin lesión, en el parenquima del pulmón". En 3 dispensarios se trabajó en 1923 a 1924: en la calle de San Sebastián No. 40, abierto el 7 de enero de 1924. En el dispensario No. 2 de la Calle Monserrate en Santurce casa NO. 2, parada 16, abierta en febrero 14 del mismo año de 1924: luego se abrió el dispensario de Ponce. En estos dispensarios se examinan las personas del distrito, con síntomas de tuberculosis: se descubren los casos nuevos, se localizan los existentes en los distritos abarcados por acción del dispensario: se instruye a los enfermos sobre la manera de evitar los contactos y los contagios; se instruye a los familiares; cuando se puede se aísla el caso. En un período de cinco meses veintinueve días, fueron examinados

en los dispensarios de San Juan y Santurce 1,126 personas, con síntomas de tuberculosis (Informe citado de 1923 a 1924, pág. 49), 89.4/00, sea 906 casos resultaron positivos o sospechosos. Las profesiones en que había más casos eran la de oficios domésticos en número de 335. Siguen los estudiantes, 232, después las costureras 136; luego los Tabaqueros 105, y las cocineras 62. Las lavanderas fueron en número de 24. La reacción de Von Pirke se practicó en niños de menos de 14 años y dió resultado positivo en el 92 por 100 de los examinados. El dispensario hace campaña educativa por medio de panfletos, hojas sueltas conteniendo reglas de profilaxia, consejos de higiene, material de propaganda a los maestros para sus conferencias: presenta una película de 3,000 pies, se exhibe bajo la dirección de este negociado: en ella se manifiestan los medios de contagio, y por ella puede juzgarse el trababajo, de modo objetivo, que realiza en la lucha Antituberculosa el Departamento Actual de Sanidad: hánse adquirido otras cintas de la Asociación Nacional de Tuberculosis: se han dado muchas conferencias por médicos sobre tuberculosis en Puerto Rico: está preparándose una exhibición antituberculosa: hay en proyecto establecer clínicas ambulantes para las zonas rurales. El mismo plan se sigue en Ponce.

En el trimestre, las *Nurses* visitadoras hicieron 492 visitas a domicilio. Servilletas, escupidores, bolsas de papel se reparten gratis, y se destruyen por el fuego.

De 1924 a 1925, (3) fueron organizados y comenzaron sus funciones los siguientes dispensarios de nuestro departamento de Sanidad: en Puerta de Tierra, en julio; en Juncos, en septiembre; en Aguadilla, en 15 de septiembre; en Caguas, el 14 de octubre de 1924; en Guayama, febrero; en Mayagüez, febrero 16 de 1925. Después hay que añadir Ponce, San Juan, Coamo y Yauco: de suerte que de 1924 a 1925, año fiscal, se han abierto en Puerto Rico, 10

dispensarios para tuberculosis: en ese tiempo, 19492 consultas se celebraron en ellos: 670 clínicas, y fueron atendidos 6,016 pacientes. Fueron referidos de servicio social, para ayuda financiera, ora para investigaciones sociales, ya para hospitalización 1,192 casos de tuberculosis: de los 6,018 pacientes examinados, 1,118 corresponden a los dispensarios de San Juan, Santurce y Puerta de Tierra, 4,206 a los de la Isla. Clínicamente positivos resultaron 3,462; de estos, 2,013 con diagnóstico positivo de tuberculosis: 1,651 de los que asistieron eran hombres: 3,295 eran mujeres y 1,072 eran niños —predominando los blancos—. Incipientes fueron 814 casos; 600 moderadamente avanzados; y 599 avanzados. El mayor número de personas, según su profesión, que asistieron se clasifican, 1,452, eran de ocupaciones domésticas, 1,000 eran escolares, 491 tabaqueros, 336, costureras; sin ocupación 361; lavanderas 268; planchadoras 232; jornaleros 261, etc.

Es notable el número de visitas domiciliarias que practicaron las enfermeras cuyo número es de 15,013 visitas: en San Juan solo, muy cerca de 2,000 en Santurce 2,568; en Puerta de Tierra, 1,528; en Juncos, 2,721; en Mayagüez, 2,368; en Ponce 1,176, y así en todas partes, etc. Se practicó la prueba de Von Pirke en niños menores de 14 años. Fueron 228—214. La posición de los asistidos era la de insolventes: casi todos: el promedio, en cada familia, de dos personas fue de 6.11, en cada casa habitada por familias de esos pacientes el promedio de habitaciones en cada vivienda era de 2.09 y el promedio de la entrada mensual de esas familias fue de 27 dólares 87 centavos. Se dieron conferencias en la Isla y exhibiciones cinematográficas, etc.

Otra Institución para la lucha, con la cooperación del Departamento de Sanidad es “La Sociedad para Evitar la Tuberculosis en los Niños”, ella estableció un campamento de verano en 1924 para niños de padres tuberculosos. Esta

sociedad se sostiene por medio de donativos y suscripciones de socios y ofrece en la lucha tuberculosa un organismo importante, lo que llama "Hogar Temporero", y desenvuelve su acción indagando y descubriendo niños de 6 a 14 años de edad, de padres tuberculosos, pobres, que viven en la mayor miseria y en las más pésimas condiciones de higiene: los niños son trasladados al citado hogar, llenándose antes un contrato con los padres: el objeto que la sociedad citada persigue, consiste en mejorar por todos los medios posibles la situación y la salud de estos niños, preparándolos saludables para el porvenir, desde luego habiendo adquirido el peso normal. Ellos viven y se nutren en pleno campo, bajo la acción del aire puro y de la acción de los agentes fiscales naturales, en medio de un panorama marino y a la vez de altura, en verdad espléndido: reciben diariamente un litro de buena leche: reciben todos los días baño de ducha, beben agua filtrada. Su vestimenta está limpia y tres veces por semana reciben instrucción de higiene, practicada por una enfermera.

La sociedad investiga las familias que deseen adoptar estos niños, llevando un registro de solicitudes: cuando alcanzaron una salud magnífica, coloca esos niños en hogares sanos, hogares de buen ambiente y de moralidad: y es un requisito en este caso, que el trato nuevo del niño, sea igual al tributado a los propios hijos, con la obligación de enviarlos a la escuela: la sociedad se reserva el privilegio de enviar investigadores, que periódicamente visitan los hogares donde esos niños están colocados: ellas podrían sacar un niño del hogar en que no fuere bien tratado y querido. Solo a cuatro meses de su fundación: y la Sociedad llevan dos años: fue concebida y fundada por la iniciativa y actividad de personas de gran corazón; hay que reconocerlo, el Dr. Rodríguez Pastor, joven médico dedicado con mucha competencia y en tuberculosis, a tratar sus grandes problemas; y el malogrado ministro evangelista Mr.

Dickinson, ayudado por nobles damas y personas altruistas. Yo he visitado esta noble institución con el Dr. Rodríguez Pastor: he admirado su esfuerzo: en presencia de aquellas criaturas arrancadas al dolor humano, a la casa maldita sin aire y sin luz, flageladas por todas las carencias: repito, cuando allí ví estos niños alegres, en tan corto tiempo transformandos, con un estado de salud floreciente reflejada en la constitución y en el rostro hube de sentir la inevitable emoción; pensando que bien podríamos nosotros ir ya preparándonos para una bien practicable regeneración social, en la salud de nuestro país. Esta sociedad está dirigida por una Directora, un Vicepresidente (el Dr. R. P.) y 15 miembros: tiene una secretaria con sueldo, que hace trabajo activo, conduce los archivos: con oficina en la Biblioteca Carnegie: la Sociedad recibe 50 pesos mensuales del municipio de San Juan, 30 mensuales de la Cruz Roja Juvenil y 15 mensuales de la Liga Antituberculosa de Puerto Rico .

Esta sociedad cumple una noble misión: nuestro deber es señores, ayudarla con nuestra influencia y el gran prestigio de nuestra asociación, para su mayor progreso en la misión que se ha propuesto cumplir.

En tan corto período de tiempo, tales son, señores los esfuerzos realizados para combatir la tuberculosis en Puerto Rico, como enfermedad social destacándose por sus grandes actividades los Negociados de Medicina Social y Puericultura y los Dispensarios Antituberculosos del Departamento de Sanidad actual a quien felicitamos por sus notables actuaciones.

Creo que se ha hecho mucho para empezar, pero el camino a recorrer en la lucha social contra la enfermedad es largo, y exige un período de tiempo de combate, dirigido con una constancia a toda prueba, como se ha verificado en países después de este largo período de acciones han visto su mortalidad y morbilidad por tuberculosis descender con

rapidez en verdad impresionante. La experiencia está hecha ya. Si nosotros estudiamos la última parte de la Ponencia, las orientaciones modernas, en el curso de este estudio podremos hallar bastante de lo que nos queda por hacer. Empezaremos por reconocer y considerar el importante papel que en la lucha antituberculosa tiene que desempeñar la enfermera entrenada en estos problemas: "ella, llamada en la lucha, la mensajera del médico", (a) es un gran factor de colaboración; se estima que su valor es de tal naturaleza que es imposible sin sus actuaciones pensar en luchar: Así lo ha demostrado ya la experiencia en los Estados Unidos, países que van a la cabeza en la reducción de las estadísticas de mortalidad tuberculosa. Y se comprende bien, por la misión educadora de la familia que practica, tiene suma importancia, "por lo cual se llegan a hacer populares y agradables a la sociedad": pueden contribuir mucho a reducir la morbilidad y mortalidad, en virtud de esos descubrimientos, despidiendo desde el debut la enfermedad, colocando los enfermos en condiciones de tratarse, mejorando su higiene, la del foco en que viven sus familiares, educando en fin, lo que es mucho ya, por que todo problema de higiene social, han dicho René Sand y la señorita Colmsted, el primero Secretario General de la Liga de Sociedades, y la Segunda Directora de la Liga Sociedad de la Cruz Roja, "todo problema sociales ante todo un problema de educación:" en tuberculosis no puede menos que llamar la atención el hecho de que conocido como es el agente provocador, su propagación, los factores a intervenir en el contagio, y hasta los medios profilácticos en casi todos los países, sirviéndole de vehículo la civilización, es una gran causa de enfermedad y de muerte: es pues un deber educar al pueblo en la escuela, en el hogar, en el taller, por todos los medios y en esta obra, la enfermedad, en el curso de sus visitas tiene la oportunidad mayor: ella posee el arma de la investigación en casos, de

valor tan real; así por ejemplo, consideremos por un momento la elocuente demostración de Traminham hecha por la National Tuberculosis Association de los Estados Unidos bajo la dirección del Dr. Armstrong: (4) Framinham población de 16 mil habitantes, solo trataba 27 casos de tuberculosis cuando las familias carecían de la visita domiciliaria practicada por la enfermera, después de que la visita fue establecida, 250 casos pudieron seguir el tratamiento: y Framinham población redujo su mortalidad por tuberculosis en 2/3 en cinco años. Los esfuerzos de la enfermera visitante son eficientes: considerándolos así, la conferencia Internacional contra la Tuberculosis en Bruselas (5) pidió al Gobierno, que la enfermera fuera remunerada mensualmente de tal modo que su situación fuera digna, con ayuda en la enfermedad o invalidez y con retiro a su debido tiempo.

En las orientaciones modernas de la profilaxia, todos los fisiólogos e higienistas admiten la declaración obligatoria: que esta declaración es un deber de conciencia; que no debe haber hostilidad, ya "que el médico debe disputarse el alto honor de contribuir con su declaración a esta gran obra de redención": Todos los países que científicamente combaten contra la tuberculosis, practican este deber, y como dice Borden, "esta obra de piedad, por que de no hacerlo, no se comprende como podrá reconciliarse con su conciencia profesional."

En Estados Unidos la declaración es obligatoria, como también en la Gran Bretaña, y tan pronto un médico descubre el caso de su clientela: y de acuerdo con esto se recomienda en Estados Unidos que para cada 10,000 habitantes haya un dispensario: en cada distrito de más de 35,000 habitantes, un hospital para tuberculosos; y en cada Estado un Sanatorio para enfermos tratables y del principio: laboratorios muy bien organizados gratuitamente prestan todo servicio Para los americanos, nos dice Henry Simpson, "el bienestar, que permite hacer una buena higiene, que impide la fatiga, es el mejor medio de evitar la

contaminación y la enfermedad". Si la declaración se practica precozmente, la profilaxia es efectiva, no, después que el enfermo ha contaminado con sus productos todo su alrededor. No se puede, no se debe en tuberculosis pensar en el aislamiento, en el domicilio del enfermo pobre: un rico con sus recursos e ilustración, si la posee, podrá aislarse, pero en la familia pobre las dificultades son insuperables y así el estado de pobreza exige de necesidad absoluta en una lucha científicamente encaminada, el dispensario, el Sanatorio y el Hospital de Buerculosos. Cuando el tuberculoso se inscribe en un dispensario, se ha dicho, pronto él vé sus beneficios; la enfermera le atiende; adquiere allí su material sanitario, para su confort, la protección de los suyos, si es preciso enviándole al hospital, ya que en el Sanatorio hallarán auxilio los casos capaces de una regeneración, tales los candidatos, los casos muy precoces, los casos del principio y muchos casos aún sin caïlos en la expectoración: así, estas unidades, en particular los sanatorios, en las condiciones dichas: "Son una unidad de extraordinario valor, que llenan su objeto y su fin": son una arma enérgica sumamente apreciada en los países que van reduciendo de modo admirable la mortalidad, tales Estados Unidos, Inglaterra, Dinamarmá. Por esto Dumarets pudo decir, "El Sanatorio vivirá", por que no puede morir. Antes de la guerra había en Francia 12 sanatorios (6) con 1,1162 camas; en Alemania 148 establecimientos de esta clase, en Inglaterra entre públicos y privados 55. He visitado buenos Sanatorios en España. Pero donde existe una fuerte creencia en la acción profiláctica y curativa de los Sanatorios, es en Estados Unidos de América donde en la actualidad existen 70,000 camas en Sanatorios: en diez años, de 1911 a 1921, han pasado por ellos 800,000 enfermos: viven aún 600,000, que cada año dan 6,000 muertos menos, los que no verían suministrados

seguramente, si los Sanatorios allí no existieran. (L. Dublin).

En la orientación de la profilaxia, hay que pensar en la desinfección; como en toda enfermedad infecto-contagiosa: como siempre, se verifica obedeciendo a las leyes generales de la vida, de la propagación o de persistencia de los microbios.

Norvikoff, autor citado por el fisiólogo higienista M. Gimbert (de Cannes), (8) en su artículo, dice Gimiler, al tratar Norvikoff sobre el despilfarro en la sociedad moderna, estimaque en el conjunto de la sociedad apenas si solo un hombre sobre 300, dispone para vivir una habitación conveniente: el exceso de personas, los crecidos alquileres conducen a la casa sobrepoblada de gentes y a los alojamientos estrechos ocupados por personas sin la menor idea de higiene, presentando un cuadro desolador; y nuestro país no escapa a esa suerte de vivir: debo pues, en este oportuno momento en que trato este asunto, cumplir el deber, y no prescindir de mostrarnos la situación que estos mapas revelan, formadas por dos enfermeras de los dispensarios antituberculosos, como resultado de sus investigaciones, en San Juan por la enfermera visitante Sra. Rosa R. de Olivera, y en Santurce por la Sra. Amparo D. de Hernández: de otro lado, es justo relacionado con esto, oír al médico jefe de los Dispensarios Dr. Rodríguez Pastor, después de girada una visita de inspección domiciliaria y así, veamos nosotros cual es nuestro deber, de acuerdo con las modernas orientaciones que habremos de seguir.

Ahora bien, donde quiera que se han construído habitaciones sanas en calles anchas se verificó el milagro de la reducción de tuberculosis: donde quiera que existe el hacinamiento de personas sanas o enfermas: "donde el cubo de aire no alcanza 16 metros cúbicos, la habitación se vuelve mal sana, insalubre"; y, si la Sanidad halla un tuberculoso ahí, no hay que pensar en una desinfección

inútil, y al mismo tiempo imposible y dispendiosa. Solo cabe una obra reformadora., A este respecto Miller, citado por Musset y Gimber, (9) no dice que solo en el primer año de lucha antituber4culosa en New York, se hicieron abrir 300,000 ventanas y puertas para dar entrada al aire, y la luz del sol, obligando a preogresos en plomería. Ya hoy, todas las ciudades construyen barriadas obreras beneficiando al pueblo. En Francia existen 460 sociedades de construcción de habitaciones higiénicas: en Inglaterra hay 2,700 con capital de 130 millones; en Estados Unidos hay 5,598 sociedades para estos fines con capital de 2,258 millones para estos gigantescos esfuerzos.

La orientación moderna tiende su vista y su acción, en el problema social de la tuberculosis, hacia la escuela; con el Dr. P. Vigne Eardere (10) admitimos que, en virtud del credido número de escolares que asisten a las escuelas, será imposible toda profilaxia, sino se plantea una organización médica para el exámen de un gran número de alumnos, a fin de despistar los tuberculosos confirmados; y además, los más numerosos, de tuberculosos latentes, prolongando la investigación hasta la familia toda, de los casos en cuestión: se necesita, pues, para esto un cuerpo de médicos inspectores exclusivamente ocupados en esto, pudiendo cada médico atender a 2,500 alumnos, con visitas semanales, practicando toda clase de exploración para el diagnóstico: si la tuberculosis es abiert6a se retira el niño, si se descubre el caso positivo por los distintos medios que la ciencia posee, el caso se dirige a la escuela en pleno aire, al preventorio: Si en la familia existe caso tuberculoso se procede según los diversos medios de protección.

El problema de la profilaxis escolar es muy extenso y por si solo puede ser objeto de una extensa disertación: una buena profilaxis debe atender los alimentos que se basilisan por las manipulaciones que debe sufrir, de los vendedores

tuberculosos; carnes en los mataderos, en las carnicerías; por las moscas; en el hogar por un cuchillo, un tenedor, cuchara no importa que, contaminado por el tuberculos que convive con los sanos, solo esto puede combatirse, estableciendo en las escuelas, clases de higiene, para formar una base en el ciudadano, de sólida instrucción higiénica, no dirigida a las potencias memoriales de los educandos, sino a sus potencias sensoriales.

Hay que atender además a la higiene moral de la sociedad en que se vive. Hay que evitar los factores de decadencia de la salud, preparatorias de un terreno apto para toda infección, y sobre todo la tuberculosa; es preciso que el hombre viva sano de cuerpo y de espíritu: es la higiene social, en una sociedad, formando las escuelas de carácter, la que tiene la misión excelsa de educar al niño y al adolescente formándole, ayudándole a adquirir la voluntad firme, sin debilidades, para protegerse en el porvenir contra el alcoholismo y la sífilos, los más grandes aliados de la tuberculosis.

La reglamentación del trabajo, evitando el cansancio, el seguro, etc., son cuestiones imposibles de tratarse, a la altura que se encuentra la ponencia ya. Me limito a decir que para una buena profiláxia, además, es necesario que el obrero y las clases trabajadoras vean o tengan su trabajo bien remunerado, haciendo estas clases a su vez, buen uso del producto de su labor, y la sociedad ayudarles cuando se trate de mejorar su higiene social.

Con los progresos de la fisiología, actualmente, la orientación moderna de la profilaxis antituberculosa, se dirige con paso seguro hacia la protección de la infancia, en virtud de altas razones de gran valor científico. Así, cuando una muy importante conferencia tuvo lugar en el Estado de New York en 1920, se le consultó al Dr. Sir Robert Philip, profesor de la Universidad de Edimburgo sabio y conocido fisiólogo,

para que estudiara el programa de las operaciones que habrían de ejecutarse en la lucha antituberculosa durante los próximos diez años venideros, deseándose conocer allí su ilustrato parecer, él contestó en marzo de 1910, preveyendo los resultados para 1920, en esta forma: "Prosigan su gran programa, vigilen y atiendan cuidadosamente la infancia, semilla virtual de futuras tuberculosis: corrijan los medios defectuosos que se le imponen a los niños, y esperen ustedes reducir la mortalidad por tuberculosis en un 40 por 100 en 120, y la desaparición casi completa de la enfermedad en ese país, en una generación y media. (11) Y así ha sido: a pesar de la guerra Europea, la reducción ha sido en más de 35% en el Estado de New York, y en un grado mayor en la gran ciudad.

Y es así, la tuberculosis del recién nacido y la del niño de pecho, merecen especial atención: más adelante la tuberculosis es igual a la de los niños de más edad: por esta razón de profilaxis nos dice el profesor Debre, (12) la profilaxis de la tuberculosis en el niño durante su primera edad, aparece como un factor primordial en la lucha antituberculosa; es esta una cuestión que parece haber pasado desapercibida, y ha sido porque se ha creído durante mucho tiempo que la tuberculosis era muy rara en el recién nacido y en el niño de pecho: pero las reacciones de la tuberculina, unida a las exploraciones clínicas y exámenes radiográficos, han terminado por demostrar en todas partes su frecuencia y los estragos que produce en las clases pobres de la ciudad y quizá del campo: "los médicos todos los días ven morir niños con trastornos intestinales, con atrepsia, con eclampsia, con meningitis que no son otra cosa que tendromes de tuberculosis precoces, dice Debre. La tuberculosis, esos niños la adquieren en el regazo de la madre tuberculosa, o de la persona tuberculosa que le atiende, en virtud de "la vida tan especial de aislamiento

que el niño imposible de moverse véase obligado a llevar." El dogma de la herencia tuberculosa nadie lo admite; el hecho de poderse precisar por la reacción de Vom Porked la fecha exacta del contagio si se presta atención a esto según los técnicos indicados recientemente por León Bernard, y como se ha comprobado en las casas cunas, en las salas de maternidad, en las pouponieres francesas, etc., y en bellos niños de peso normal con reacción negativa a todo igual a niños que no podían de fuentes tuberculosas. Como la tuberculosis del recién nacido y del niño de pecho no es fatalmente mortal, sino que es curable, y latente, importa mucho sacarle del medio en que la fuente rica de la madre tuberculosa, exponiendo al niño a constantes superinfecciones le prepara para los funestos despertares, proveedores de los hospitales de incurables: todo un sistema de medios de profilaxis existen para proteger la niñez, hoy base fundamental de toda profilaxis antituberculosa del porvenir de un pueblo, de una ciudad o de una nación: así, todos los países que vienen reduciendo la mortalidad de modo rápido, con un descenso que impresiona en verdad, es por que unido a las demás organizaciones de lucha ya adquiridas en la ciencia, no descuidan el factor importante de la protección de la niñez, capítulo importante que por sí solo es suficiente para un desarrollo de larga duración.

En los Estados Unidos los niños recién nacidos van a la colocación familiar. Si la madre está tuberculosa: allí esta colocación tiene dispositivos especiales atendiendo a las condiciones inherentes a las modalidades evolutivas de la tuberculosis en esa edad. En los Estados Unidos hay centros de crianza (13) así llamados y sus orígenes son genuinamente americanos; un centro lo constituyen una agrupación de cincuenta familias campesinas, con un centro que es un dispensario de puericultura, donde son conducidos los niños periódicamente, y donde se les

observa en todo rigor científico, con visitas además frecuentes por la enfermera, que controla la salud desde todos puntos de vista; y de este modo son salvados millares y millares de niños que llegan a la edad preescolar, y a la juventud con una perfecta salud, y en condiciones de resistencia, lo que culmina en el descenso asombroso de mortalidad por tuberculosis obtenida en Norte América, en Gran Bretaña y en Dinamarca.

Finalmente la vacunación es un ideal y una esperanza realizable, dice León Bernard. (14) Maragliano Rappin, el sabio Terran, tan ventajosamente conocido por su vacuna cólera unen sus nombres ilustres a esta clase de profilaxia antituberculosa. Ultimamente Calmette, y sus colaboradores, “después de 20 años de investigaciones, demostraron que utilizando como virus-vacuna, un cultivo vivo de un bacilo de origen bovino, artificialmente atenuando y privando de toda propiedad tuberculígena, era posible conferir a los animales jóvenes indemnes de tuberculosis preexistentes, conferles inmunidad verdadera. Calmett Gerin y otros (15) sus colaboraciones utilizan un b de koch, modificado después de 230 cultivos sucesivos realizados en 13 años, sobre papas cocidas en la bilis de buey, glicerizada a 5%; este bacilo biliado ha perdido sus propiedades tuberculígenas; ha intentado vacunaciones como ensayos en la especie humana, desde 1922. En un año vacunaron 423 niños; la vacuna es inofensiva; se administra por ingestión, los días 4°, 6°, y 8°, o los días 5°, 7° y 9°, después del nacimiento, 3 dosis de vacuna fresca se ha mostrado inofensiva del todo. Si los primeros resultados se confirman por una vacunación más extensa, la vacunación de los niños de pecho deberá ser considerada como el mejor medio de lucha antituberculosa, qué en esta edad es debida del todo, al contagio post natal.” Ahí están, ahí han alcanzado las cosas hoy; si esa vacuna tan deseada

llega a dar pruebas de su eficacia —dice León Bernard— la faz del mundo cambiará del todo.

Referencias

- (1) (Informe de los negociados de Medicina Social y Puericultura, Tuberculosis, etc., año 1923 a 24.)
- (2) Loco cit.
- (3) Informe del Jefe del Negociado de Tuberculosos de H. Comisionado de Sanidad año 1924 a 1925.
- (4) No. 6 de la “Revue de la tuberculose” 1922.
- (5) Conference Internatinoale contre la Tuberculose de 1922. Revue de la Tuberculose 1922.
- (6) Dr. M. Gimbert (de Cannes).
- (7) Luis Dublin Statisticien a la Metropolitan Life Insurance Co., de New York In XIX Rapport an Congres annuel contre la Tuberculose 1924.— Revue de Thisiologie Médico-Social.
- (8) M. Gimbert. Prothilaxis de la Tuberculose in Traité de Pathologie Medicale per E. Sergent, L. Ribadeau-Dima, L. Babonneix—1921.
- (9) M. Gimbert Loc cit.
- (10) Dr. P. Vigne —Ch. Gandere Xe Congres d'Higiene, a Paris Revue de la Tuberculose 1924.
- (11) Revue de Thisiologie Médico Sociale—1924— No. 5.
- (12) Prof. Robert Debré Rapport a la 3e Conference Internationale Bruxelles 1922 —R. Tuberculose, 1922.
- (13) Prof. Leon Bernard Conference Publique, donnée a Lausanne ant 1924.
- (14) Prof. Leon Bernard Loco cit.
- (15) Revue de la Tub. No. 4, 1924 Paris Medicine P. Lareboullet e Saint Sirons —1925.

**Aventis felicita a la
Asociación Médica de
Puerto Rico al cumplir
sus 100 años.**



allegra
fexofenadine HCl

ONCE - DAILY
NasacortAQ
(triamcinolone acetonide) Nasal Spray

LANTUS
insulin glargine [DNA origin]
injection

Amaryl
glimepiride TABLETS

IQVENOX
voriconazole

Arava
leflunomide

Synercid i.v.
quinupristin/calfopristin

TAXOTERE
(docetaxel)
for Injection

Anzemet
ondansetron mesylate neccor/zoetis

1921-1930
D E C A D A

Inauguración de la SEDE AMPR

Discurso del Presidente Dr. Ramón M. Suárez

*H*on. Gobernador, Representantes. Señoras y Señores:

“Por vicisitudes del destino, el más humilde quizás de los médicos de Puerto Rico, ha tenido la gloria de ocupar este puesto de honor en dos ocasiones grandiosas para la clase médica del país: el año pasado, cuando nuestra Asociación Médica en pleno desarrollo ya de la edad madura celebraba sus bodas de plata: “Veinticinco años de lucha y sinsabores en constante peregrinación por la redención de esta clase preterida de obreros de la ciencia, y por la defensa del derecho inalienable que tiene el pueblo a la salud”, y ésta de ahora, la de esta noche en que inauguramos nuestro edificio, consagrando para siempre la vida activa y fecunda de la Asociación Médica de Puerto Rico.

“En todas las ocasiones tengo como excusa para la pobreza aliteraria de mis discursos, una razón, la más poderosa de todas las razones, la contestación más irrefutable que puede dar un testigo, sobre todo si es perito médico-legal: “NO SE”. Esto es: “no sé hacerlo mejor”. Pero esta vez, lo saben muy bien mis compañeros de los distintos comités de la directiva, tengo además otra excusa; he estado hasta último momento obligado a darle todo mi tiempo, toda mi atención a la tentativa de buscar soluciones a otros problemas. Por suerte habrá música y canto,

palabras dulces, conceptos bellos, ideas bien hilvanadas que servirán para borrar en ustedes la impresión desagradable de la crudeza de mi estilo y la rudeza de mis palabras.

“Este edificio, aunque modesto representa un gran esfuerzo, si se tiene en cuenta la pobreza relativa en que desenvuelve nuestra clase afectada por la difícilísima situación económica por la cual atravesamos. La situación hacía casi imposible obras de esta naturaleza, y su misma dificultad acrecienta el valor del esfuerzo; ello puede servir de ejemplo a nuestros conciudadanos de lo que somos capaces los puertorriqueños cuando unidos por vínculos indestructibles de confraternidad, ponemos nuestra voluntad y nuestro entusiasmo al servicio de una causa noble y desinteresada.

(aplausos)

“Todos los médicos de Puerto Rico nos sentimos esta noche legítimamente orgullosos al ofrecer este humilde legado como una ofrenda a las generaciones médicas del porvenir. Dije todos los médicos, porque todos hemos contribuido con nuestra ayuda material o moral, y aunque así no fuera, se impondría nuestro espíritu de abnegación, del compañerismo y solidaridad, y habrá de ser siempre este edificio. “El hogar de TODOS” los médicos de Puerto Rico”.

“No voy a nombrar en este momento ni uno sólo de los médicos que ayudaron en la campaña para conseguir el solar, ni a los que desplegaron mayor actividad y entusiasmo durante la construcción del edificio. Después de todo, nuestra era la obligación y como médicos no hicimos más que cumplir un deber moral con la Asociación que había defendido nuestros intereses materiales cuando estuvieron en mayor peligro, y había levantado el prestigio individual y colectivo ante la opinión pública. Pero no podemos dejar pasar esta primera oportunidad para hacer público nuestro reconocimiento a los siguientes señores: Castellón, Fiz, Landrón, Dones y Fernández García, representantes, y a los Sres. Clestino Iriarte y doctores Goyco y Matta, senadores y al señor Rafael Carmoega, arquitecto; señor Frasier, contratista, y al Sr. Jesús Benítez quien llevó la dirección técnica de la obra, y al Hon. Gobernador Towner, quien puso su firma a la ley, aprobada, con sólo un voto en contra, por ambos cuerpos colegisladores, dándose él perfecta cuenta de los beneficios que de ella había de derivar no solamente la clase médica, sino todo el pueblo de Puerto Rico.

“Distinguidos miembros de esta Asociación y distintos comités, han estudiado durante muchos años cuidadosamente los problemas de salud pública de nuestro pueblo, y es justo que ese mismo pueblo sepa cuáles han sido nuestras experiencias, a qué conclusiones hemos llegado, y qué soluciones y remedios ofrecemos. Nos proponemos transmitir por radio mensual o bimensualmente una conferencia corta, sin estadísticas que cansan y muy frecuentemente nos engañan, con consejos prácticos en cuanto a la enfermedad y medios de evitarse el contagio y de curarse. Puedo adelantarles que las iniciará el próximo mes el Dr. Pavía Fernández tratando uno de los varios aspectos de la “Mortalidad Infantil”.

“Señoras y Señores: Hemos titubeado antes de abordar este asunto que hace tiempo nos intriga: La caridad mal entendida. Nos decidimos al fin en la seguridad de que no puede ser sospechoso el médico que se levanta y se acuesta practicando caridad y ejerce su profesión en un pueblo eminente pobre. Aseguramos que un 70 por ciento del trabajo que hace el médico no lo cobra. Aseguramos que la mayoría del público encuentra excesivos muchas veces los honorarios que cobra el médico por visitas cuando sabemos en algunas ocasiones cuesta más el flete del automóvil que se usa para ir al mismo sitio. No es sin embargo posible ignorar la situación general de nuestro pueblo, que tiene quizá mayor pobreza moral que material. Es quizás al médico entre todos los conciudadanos a quien le toca ejercer la caridad mayor a costa de su tranquilidad y de su bienestar; que sea en buena hora, pero encaminemos la caridad por sendas de nobleza y de razón, tratando de obtener el mayor bien y el mejor y más feliz resultado. Aunque no creemos que la caridad, que es un atributo exclusivo del ama individual, pueda brotar en organismos sociales, consideramos la reglamentación de la caridad más útil en épocas de crisis o de emergencia y desgraciadamente nuestro país pasa actualmente por uno de esos períodos. Muy bien está que sigan las dádivas y las limosnas que son necesarias para el sustento diario de nuestro pueblo, pero pensemos siempre que lo esencial es levantar su cuerpo junto con su espíritu, hacerlo un ciudadano útil, tender a que produzca al mismo tiempo que consume, enseñarle a que no debe esperarlo todo del gobierno o de la ajena ayuda, facilitarle los medios para que sostenga a sí mismo y a sus familiares, llevarlo al pleno goce de una verdadera ciudadanía. Eso en cuanto a los pobres.

“Si pensamos en la clase media viene a nuestra imaginación el “slogan” político usado por el candidato presidencial de los Estados Unidos, James G. Blain en una campaña electoral: “Parece que estamos obsesionados por la falaz idea de que los lujos de una generación son una necesidad para la generación que le sigue”. Nos creemos con el derecho de tener no sólo todos los lujos que impone la moda con sus vanidades, sino también a gozar, a grandes sorbos, todos los placeres de la vida, y como es natural, aumentan de día en día las deudas, y nos encontramos sin protección en los momentos difíciles porque atraviesea todo individuo cuando se haya enfermo. Cuando con el solo vivir modesto se hubiera evitado!

Y sin querer también hemos llegado a otra de las causas del malestar reinante en la clase media; nos referimos a la compra-venta a plazos. Nos sugiere la facilidad de adquirir algo inmediatamente y no tenerlo que pagar hasta mucho tiempo después, y así adquirimos automóviles, muebles, radio, trajes, etc., etc., objetos que a lo mejor no necesitamos, y que seguimos en este estado de desvarío o delirio. El mundo del comercio y de las finanzas considera el método de compra y venta a plazos con un gran éxito, y lo es... pero desde su punto de vista.

“Perdonad este paréntesis del problema social y volvamos a pensar estrictamente como médicos.

“Al acercarnos al lecho del dolor y de la enfermedad no

nos importan credo, política, ni raza. Son nuestros mejores testigos de muchos extranjeros que conviven con nosotros para quienes hemos abierto nuestro corazón abrigando la esperanza de hacernos siempre acreedores de su estimación y confianza en justa reciprocidad.

“El concepto de universalidad que deben tener los términos medicina, médico, salud y enfermedad, es de por sí causa bastante no sólo para una atracción recíproca entre los médicos de todos los países, sino entre el enfermo y el médico de cualquier país. Ni la medicina ni los médicos tienen patria, las fronteras se deshacen, se unifican los idiomas y se humaniza el fuerte sentimiento de nacionalidad al contacto del dolor. La bandera de la patria cede su poder sugestivo ante la blanca enseña de la roja cruz que a todos cobija. El enfermo tiene derecho a gozar las maravillas de la ciencia médica, a sentir la mano consoladora que lleva un rayo de alegría a cada cuerpo que sufre, aun cuando esa mano fuera extraña a su sangre y a su raza.

“Para terminar permitidme que me dirija a mi país:

“Pueblo de Puerto Rico: en esta casa cuyas puertas se habren hoy de par en par para dar albergue al amor, a la humanidad y a la ciencia, noche y día vigilará un centinela alerta por tu salud y por tu felicidad.” (Ovación)

(1) Este discurso fue pronunciado el 25 de diciembre de 1929. Todo el programa de la noche fué transmitido por radio.

Te damos la tarjeta que
facilita
las gestiones de tu negocio.



Gratis
Accesible
Conveniente

TARJETA ATH* DE TU FLEXICUENTA DE NEGOCIOS

Todo lo que necesitas para tu negocio está a tu alcance con la tarjeta ATH de tu FlexiCuenta de Negocios. La tarjeta es GRATIS y con ella podrás:

- Hacer compras en más de 25,000 establecimientos participantes.
- Realizar retiros, transferir fondos y verificar balances en más de 500 cajeros automáticos de Banco Popular las 24 horas.
- Pagar a través de TeleBanco Comercial facturas de electricidad, teléfono, agua, y otros, llamando al (787) 756-9130 ó 1-888-756-9130
- Accesar información de tu cuenta en el Internet
- Ver sección detallada en tu estado de cuenta con todas las transacciones realizadas con tu tarjeta ATH.

Para más información o solicitar la tarjeta ATH de tu FlexiCuenta de Negocios, llama a TeleBanco Comercial al (787) 756-9130 ó 1-888-756-9130.



**BANCO
POPULAR.**

El Banco de Puerto Rico

1931-1940
D E C A D A



La malaria en Puerto Rico

Dr. Oscar Costo Mandry

La malaria es uno de los grandes males, una de las grandes plagas que azota a los trópicos. Fué en el pasado uno de los terrores de los moradores de estas regiones hasta tanto se descubrió su causa, forma de trasmisión, tratamiento y medidas sanitarias para su control. De aquella época a esta parte ha continuado siendo uno de los grandes flagelos de la humanidad en estas tierras pero no en la forma en que lo era en aquellos tiempos. Fue una de las causas principales de fracaso de los Franceses en la construcción del Canal de Panamá, obra llevada a feliz éxito por los Americanos al poner en ejecución medidas preventivas contra esta enfermedad.

La malaria se conoce en Puerto Rico desde los primeros tiempos de la colonización española. En a primera historia de Puerto Rico escrita por Fray Iñigo Abbad, y anotada por don José Julán Acosta, refiriéndose a las fiebres intermitentes (malaria) dice así: "La enfermedad que asoló a Caparra (en 1510) y que ha sido juzgado por muchos que no fué otra que la fiebre amarilla, parece más bien una caquecía palúdica por no haberse hecho mención de sus descripciones del vómito negro, síntoma el más esencial de los que debieran darla a conocer." Oviedo, al describir la situación de Caparra en aquella época, dice: "Que todos los hombres palidieron y enfermaron" que "no se podían criar los niños que rehusan el seno de sus madres y cuya muerte se anunciaba por el mal color que tomaban: se vieron

obligados a abandonar este lugar y descubrir otro menos insalubre". "En muchos lugares se padecen de continuo las fiebres intermitentes por haber cerca de ellos aguas detenidas, manglares, bosques y en una palabra miasmas capaces de producirlas..."

"Tales males sería mejor prevenirlos que curarlos: la higiene pública debe intervenir en vigilar los sitios que se eligen para vivienda del hombre y también en hacer desaparecer las aguas estancadas, muladares, sumideros o cualquier otro foco de infección que por la proximidad a sus viviendas sea capaz de perjudicarle".

En la época actual, época de la medicina preventiva, la malaria continúa siendo un grave problema en Puerto Rico, problema sanitario que ocupa la mente de nuestro departamento de salubridad y que cuesta al pueblo de Puerto Rico grandes cantidades de dinero. En estudios llevados a cabo por la Fundación Rockefeller en combinación con nuestro Departamento de Sanidad se ha comprobado que alrededor de un 30% de la población que vive cerca de la costa de Puerto Rico padece de malaria en forma activa o latente. Calculando la población de esta región de nuestra isla aproximadamente en 750,000 habitantes, tenemos más o menos anualmente en Puerto Rico alrededor de 200,000 casos de malaria de una forma u otra. Durante el año fiscal pasado se informaron a la división de Epidemiología solamente 31,069 de estos casos

de malaria. De 50 a 60% de los casos de malaria son causados por el Plasmodium vivax y de 10 a 50% por el Plasmodium falciparum que son los dos tipos más comúnmente observados en la isla. El tipo “Quartan” no es frecuente en Puerto Rico pero de vez en cuando se han encontrado casos de estos procedentes generalmente de Santa Isabel y Loíza aldea. En las montañas se encuentra más a menudo el plasmodium vivax que en otras regiones de la Isla. Las tablas que damos a continuación dan una idea del número de muertes y casos de malaria informados al Departamento Insular de Sanidad.

**MUERTES POR MALARIA,
PERIODOS DE 5 AÑOS FISCALES**

	Promedio por 100,000 habitantes	% de la mortalidad total
1900-1905	178.2	6.79
1905-1910	128.8	5.35
1910-1915	102.6	4.61
1915-1920	128.2	4.85
1920-1925	90.	4.186
1925-1930	132.2	5.82

RELACIÓN DE CASOS INFORMADOS ANUALMENTE

	Número de casos	Promedio por 10,000 habitantes
1926-1927	8,397	57.72
1927-1928	18,888	127.7
1928-1929	26,862	178.8
1929-1930	13,536	88.72
1930-1931	31,069	201.2
Promedio de los 5 años	19,750.4	131.5

La malaria es un problema principalmente de la costa, pero en los últimos años también se ha extendido hacia el centro de la isla habiendo ocurrido brotes epidémicos de bastante intensidad en la zona de Caguas, Gurabo, Juncos y hasta en la zona rural de Las Marías. Los casos se dan más frecuentemente en estos sitios hacia el final de la época de la sequía cuando se secan los ríos y arroyos formando pequeñas charcos con aguas estancadas que sirven de criaderos para los mosquitos anofelinos.

Es la opinión general, que últimamente la malaria se ha propagado al centro de la isla debido en parte al movimiento obrero hacia los centros industriales de la costa. Esta gente se infecta en la costa y debido a la depresión económica regresan a

MUESTRAS DE SANGRE EXAMINADAS EN LOS LABORATORIOS DEL DEPARTAMENTO DE SANIDAD				
	Número	POR CIENTO POSITIVO		
		Total	Vivax	Falciparum
Laboratorio Biológico				
1921-1926	7,558	22.24	68.	32.
1926-1931	31,513	18.93	61.	39.
Negociado de Malaria				
1929-1930 casos	9,279	45.7	48.2	49.5
surveys	10,315	28.3	55.7	41.9
1930-1931 casos	12,467	59.4	42.4	53.3
surveys	3,932	32.	52.7	43.3

los campos llevando consigo el parásito invasor en su sangre infectando los anofelinos de los alrededores y propagando el morbo entre sus vecinos. En la zona de la costa la malaria abunda en todas épocas del año especialmente en algunas zonas que son conocidas como focos endémicos en donde la enfermedad hace estragos. Durante los últimos 4 ó 5 años la malaria ha venido en aumento en la isla de Puerto Rico. El Departamento de Sanidad para sus campañas antimaláricas consta de un negociado de malaria cuyas funciones damos a continuación:

1. Surveys y estudios, localizando los centros endémicos, averiguando las posibles causas de esta endemidad de la enfermedad, determinando el índice de infección y haciendo planos para el drenaje de los terrenos húmedos y pantanosos para ponerlos en ejecución cuando haya medios para ello.
2. Campañas antipalúdicas
 - (a) Drenaje del suelo y el subsuelo para acabar con los criaderos de mosquitos que son el agente trasmisor de la enfermedad y que abundan en números enormes en algunas localidades.
 - (b) Reglamentación de los sistemas de riego cuyos canales, especialmente en la época seca cuando el agua casi no tiene movimiento, constituyen enormes criaderos de mosquitos y verdaderos problemas para la salud de los pueblos en cuya vecindad están localizados.
 - (c) Después de haber atacado y controlado hasta donde sea posible los criaderos de mosquitos, la aplicación de larvicidas para la destrucción de la larva de éstos y evitar su propagación.
3. Trabajos de emergencia, control de epidemias. Tratamiento de casos de malaria, por medio de quinina, en aquellos sitios donde la enfermedad abunda.
4. Trabajos de investigación
 - (a) Estudio de los hábitos del mosquito.
 - (b) Estudio de nuevos métodos.
 - (c) Epidemiología de la enfermedad.

Para terminar con esta plaga que nos azota continuamente que es causa de gran número de muertes anualmente en nuestro pueblo son necesarias grandes cantidades de dinero, la cooperación de la clase médica, de la legislatura

y de nuestro pueblo en general. Durante los últimos 12 años nuestra legislatura ha asignado la suma de \$568,956 (un promedio anual de \$47,413) para combatir este mal en nuestra isla. A continuación presentamos las cantidades asignadas anualmente para combatir la malaria.

(No están incluídas en esta cifra las sumas aportadas por la Fundación Rockefeller para este mismo propósito).

Año Fiscal	Suma Asignada
1920-1925	\$210,000
1925-1930	250,000
1930-1931	50,000
1931-1932	58,956
TOTAL	\$568,956

Esta enfermedad, uno de los procesos patológicos cuya causa, mode de propagación y tratamiento conocemos desde hace algunos años es todavía uno de nuestros peores enemigos y continúa arrancando vidas en nuestro pueblo a pesar de todos nuestros conocimientos y de todos los métodos que usamos para su prevención.

En el tratamiento de la malaria, la quinina ocupa todavía y sin disputa el primer puesto. Nuevas drogas entre las cuales figura el "plasmochin" están de moda en nuestro país y se usan casi exclusivamente por algunos compañeros en el tratamiento de los casos de malaria bajo su atención. Es la experiencia del Negociado de Malaria del Departamento de Sanidad de Puerto Rico y de muchos de nuestros primeros clínicos, el que la quinina es la droga por excelencia en el tratamiento de esta enfermedad y todos estos otros compuestos deben usarse en combinación con ella cuando se desee.

Es de gran importancia para el éxito de nuestras campañas antipalúdicas que la clase médica del país se interese en este gran problema de salubridad pública.

En este número aparece un trabajo sobre fiebre hemoglobinúrica, leído por el Dr. Ramón M. Suárez en la Asamblea científica de los distritos de Aguadilla y Mayagüez. Trabajos como éste, que prestigian nuestra clase tanto aquí como en el extranjero y nos dan luz en estos importantes problemas de salud, deben ser más a menudo el objeto de conferencias y discusiones en nuestras asambleas anuales y de distrito.

Balance perfecto para las personas con diabetes



Para manejar tu diabetes, necesitas un balance: variedad de alimentos, hacer ejercicio, visitar a tu médico y tomar Choice dm. Deliciosas bebidas y barras que ayudan a manejar los niveles de glucosa en sangre de una forma segura. Y Choice dm contiene 28 vitaminas y minerales, fibra y antioxidantes.

¡Pruébalo hoy!

Sólo hay un



www.choicedm.com

MeadJohnson
Nutritional

Formuladas según las últimas recomendaciones médico-nutricionales de la Asociación Americana de Diabetes.

1941-1950
D E C A D AASOCIACIÓN MÉDICA
100 años
Sirviéndole a la Salud
del pueblo de Puerto Rico

La lucha contra el cáncer

Extensión, volumen y resultado práctico del trabajo realizado durante el primer año por la clínica de emergencia de la Liga Puertorriqueña Contra el Cáncer

I. González Martínez, (M.D.)

La organización sobre bases sólidas y métodos viables de la cruzada permanente para combatir el cáncer en nuestro país es patrimonio exclusivo de la Liga Puertorriqueña Contra el Cáncer. Su extensa y vigorosa campaña educacional, divulgando durante tres años, mediante escritos en la prensa, disertaciones científicas, conferencias públicas, cartelones, avisos, hojas sueltas, radiodifusiones, panfletos y proyecciones cinematográficas, las más necesarias e importantes nociones sobre la naturaleza y aspectos clínicos del cáncer, esa campaña, repetimos, logro su deliberado propósito de interesar el gran público en el conocimiento de tan terrible calamidad social, enseñándole a buscar y descubrir síntomas sospechosos y manifestaciones positivas de su existencia en la piel, en las mucosas, en los tejidos sub-cutáneos, en las glándulas y en los órganos profundos; porque esa búsqueda es el medio más seguro de evitar la enfermedad o de curarla a tiempo, solicitando sin demora los consejos de un médico bien informado.

El 15 de septiembre de 1940 se cumplió exactamente un año de haberse inaugurado la Clínica de Emergencia que la Liga Puertorriqueña Contra el Cáncer que se estableció en el Hospital Díaz García para atender los casos curables o aquellos que pudieran obtener gran alivio con la

radioterapia. Fue una respuesta gallarda a la demanda urgente y reiterada que desde todos los pueblos de la isla hicieron numerosos enfermos. Para esa fecha ya el trabajo había aumentado en proporciones tales que bien vale, desde los puntos de vista social y científico, exponerlo a la Asamblea en sus tres principales aspectos: **extensión, volumen y resultado práctico.**

Extensión

Supero nuestros cálculos y esperanzas; en poco tiempo aprovecharon las ventajas del servicio casi todos los pueblos de la isla; y su existencia fue conocida mas allá de nuestros límites. En efecto, recogimos solicitudes y admitimos enfermos procedentes de 61 municipios, contándose entre ellos el de Vieques. Desde el 15 de septiembre último hasta hoy hemos aceptado tambien casos enviados por seis nuevos municipios; de modo que sólo nos falta prestar servicio a los pueblos de Corozal, Naranjito, Maricao, Guánica, Villalba, Gurabo y Culebra. Es interesante consignar que a pesar de haberse instalado desde hace dos años en el Hospital Tricoche de Ponce una clínica anticancerosa, fundada con el propósito de asistir los enfermos de la ciudad y pueblos de su distrito, la Liga, sin

embargo, haya atendido, dándoles tratamiento, pagando su hospitalización, a enfermos procedentes de más de nueve pueblos de aquel distrito y aun de la misma ciudad de Ponce; y llama así mismo la atención el hecho sobresaliente de que, no obstante funcionar desde hace seis meses otro servicio igual en el Hospital de Distrito de Bayamón, sin embargo, la mayoría de las víctimas del cáncer residen en San Juan y pueblos limítrofes acuden con preferencia y haya sido asistida en nuestra clínica de emergencia.

Volumen

Durante los 12 meses a los que venimos refiriendo examinamos 537 enfermos, de los cuales 424 sufrían de cáncer, confirmando por el diagnóstico histológico hecho en la Escuela de Medicina Tropical, mientras que el resto padecía de procesos inflamatorios diversos, afecciones ganglionares y enfermedades de la piel curables por los rayos X.

La tabla primera de esta memoria comprende los casos asistidos en cada uno de los municipios y da una idea de la cooperación que la Liga les prestó, así como también destaca la importancia del beneficio derivado. Tomemos, por ejemplo las ciudades más populares, como San Juan que aportó 145 casos, de los cuales tratamos 117; Arecibo que envió 38, habiéndoles tratado 30; Río Piedras con 28 asistentes y 22 tratados; Caguas con 17 casos y solo 2 rechazados; Bayamón con 14 examinados, de ellos 12 admitidos, etc., etc. Son pocas las poblaciones que pidieron tratamiento para un solo enfermo: Guaynabo, Trujillo Alto, Quebradillas, Toa Baja, Aguas Buenas, Coamo y Las Piedras. Es posible que el hecho se deba, no a la incidencia relativa menor del cáncer en esas localidades, sino a la ausencia de Comités de la Liga en los mismos o a su negligencia donde estaban contruidos.

Podrá apreciarse mejor la importancia del volumen del trabajo hecho por la Liga durante el año, revisando la mortalidad anual total del cáncer consignada a las

estadísticas del Departamento de Sanidad. La comparación prueba que durante el primer año de funcionar nuestra clínica de emergencia, se trató un promedio de enfermos igual a la mitad de los que mueran anualmente.

Resultado Práctico:

No podemos hablar todavía de curaciones definitivas, puesto que en canceroterapia es regla considerar curados únicamente aquellos casos que sobrevivan después de 5 años de su tratamiento. Pero si podemos hablar de curaciones inmediatas y hasta profetizar la suerte de muchos clínicamente curados, cuando su aspecto es saludable. Para valorar mejor el resultado práctico del tratamiento y establecer un porcentaje discreto de curaciones inmediatas prometedoras, creímos necesario agrupar los casos según su localización; y a este propósito elaboramos una tabla segunda, donde se detalla en cada grupo el total de casos examinados, el número de curaciones aparentes, el número de muertos, los casos rechazados por encontrarse en etapa muy avanzada de la enfermedad y una columna compleja, formada con los extraviados a la investigación post-terapéutica y los que se encuentran en observación todavía. Tomando los grupos más numerosos de esa tabla vemos que sobresalen por su frecuencia mayor los cánceres de la matriz, que suman 121 o sea 29 por ciento del total de 424 tumores malignos diagnosticados histológicamente. De esos 121, negamos el tratamiento a 21 o sea 17 por ciento del grupo, porque se encontraban en el último periodo de la dolencia y en condiciones muy precarias de salud. Entre los 100 restantes hay 30 clínicamente curados o sea 33 por ciento de los tratados; 15 o sea el 15 por ciento ha muerto y 55 se encuentran en observación o con paradero desconocido.

Sigue en frecuencia a los cánceres de la matriz, el grupo de la piel. Examinamos 108 casos; 5 no recibieron

tratamiento porque hubiera sido inútil. De los 103 tratados, curaron 50 y su curación parece firme. Ninguno ha muerto. Los 53 restantes se extraviaron a la investigación post-terapéutica o se encuentran en observación.

Después del cáncer cutáneo ocupa el tercer lugar en nuestra tabla Segunda el grupo del aparato digestivo, con un total de 53 casos que representan el 12.5 por ciento de 424. Comprendemos en este grupo los tumores del esófago, estómago, intestino, vientre y ano. Rechazamos 12 porque eran inoperables y tampoco había esperanza de mejorarlos con la radioterapia. De los 41 restantes murieron 5, se curó uno con cáncer incipiente del ano y otros 35 se encuentran en observación o extraviados.

Aparecen en quinto lugar los cánceres de la garganta con 24 casos, de los cuales tratamos 20 con el resultado siguiente: 6 curados, 1 muerto y 13 en observación o extraviados. Comprende este grupo tumores de la epifaringe, laringe, amígdalas e hipofaringe, registrándose entre los curados dos casos muy extensos.

Los cánceres de la lengua montan a 14, siendo su localización más frecuente en la base y en los bordes. Todos se trataron. Dos están curados; dos murieron y 12 en observación o extraviados.

Tratamos también 8 casos de tumor maligno de la vejiga, con tres curaciones aparentes, una muerte y 4 extraviados.

Examinamos 12 tumores del maxilofacial, llamando así los que se desarrollan en los senos accesorios paranasales y en los huecos de la cara. Dejamos sin tratar 4; entre 8 restantes aparece curado desde hace tiempo un caso muy notable referido por el Dr. J. H. Font, uno muerto y 6 en observación o extraviados.

El cáncer del labio se presentó en 9 casos, que recibieron tratamiento. Hay 3 curados y 6 en observación o extraviados.

Los tumores del sistema ganglionar incluyen el linfoblastoma de Hodkings, con 2 casos; y otros 9 cánceres metastásicos del cuello o de la ingle, cuyo foco primario no pudo encontrarse ni con el examen clínico ni con la biopsia. Hay 1 curado, 3 muertos y los demás extraviados.

El cáncer del pene ha mostrado una frecuencia de 10 entre los 424. Todos fueron sometidos a la amputación más o menos radical y radioterapia post-operatoria. Hay 1 curado, 4 en observación y los demás extraviados.

Los otros grupos no merecen mención especial porque son pocos.

Ahora bien, si nos fijamos en el total observaremos que de los 424 casos estudiados se omitió el tratamiento a 56 y se le aplicó a 368; de los cuales aparecen clínicamente curados 114 o sea cerca del 32 por ciento. No hay duda de que aparecerán muchos más cuando se termine la investigación social del paradero y la observación de los 221 que forman esa columna especial.

He ahí brevemente expuesto el trabajo que realizó la Clínica de Emergencias de la Liga P.R.C. el C. durante su primer año de existencia.

Ahora mejorar mi condición cuesta menos.



Salud para Todos™



GRATIS

**Tarjeta
de Descuentos
en Medicamentos
de GlaxoSmithKline.**

Salud Para Todos™ puede ahorrarle desde un 25%* a personas que no tienen plan de seguro médico o cubierta para la compra de determinados medicamentos de GlaxoSmithKline. Si usted padece alguna de estas condiciones, esta tarjeta es para usted.

- ✓ Asma
- ✓ Depresión
- ✓ Diabetes
- ✓ Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (COPD)
- ✓ Epilepsia
- ✓ Fallo Cardíaco
- ✓ Herpes
- ✓ Migraña
- ✓ Parkinson
- ✓ Rinitis alérgica y no alérgica

**Para más información, llame al
1-888-2-INFORX**

(2 4 6 - 3 6 7 9)



GlaxoSmithKline

Restricciones:

Este programa no aplica donde sea prohibido por leyes estatales o federales. El programa no es válido para recetas de medicamentos que sean reembolsables bajo cualquier plan estatal o federal de Salud, incluyendo: pacientes bajo el programa de Reforma de Salud de Puerto Rico, Medicare o Medicaid o con cobertura bajo cualquier plan médico privado, HMO, PPO o cualquier otro tipo de cobertura a través de terceras partes. En síntesis, el presente programa sólo puede ser administrado a aquellos pacientes que no tengan tipo alguno de cobertura de medicinas para productos de GlaxoSmithKline (Puerto Rico) bien sea bajo plan estatal, federal o privado. Salud Para Todos™ no es un plan de seguro médico, aplica solamente a ciertos medicamentos de GlaxoSmithKline y su participación es voluntaria. El participante es responsable del pago del 100% de la cantidad total despachada al momento de recibir el servicio. Ningún producto despachado conforme a los términos de este programa podrá ser sometido a terceros para reembolso. El presente programa es efectivo solamente en Puerto Rico y aplica sólo a recetas despachadas en Puerto Rico según las leyes estatales y federales. Por tratarse de un programa promocional, GlaxoSmithKline se reserva el derecho de enmendar parcial o totalmente este programa y de rescindir o revocar el mismo en cuanto a cualquier paciente o farmacia participante sin previo aviso. GlaxoSmithKline se reserva el derecho de terminar en su totalidad este programa con previo aviso mediante notificación a las farmacias participantes. Esta tarjeta no es transferible y pierde su validez si es copiada o sometida a otro organismo o persona para reembolso. Precios regulares varían por farmacia. *El ahorro del 25% mínimo es un cálculo basado al completar el ciclo. Un ciclo equivale a la compra de tres (3) recetas consecutivas con descuentos de un mismo medicamento y la cuarta por \$5.00.

Esta promoción es válida desde el 1^{er} de marzo de 2002.

Code: SPT-013002-2

1941-1950
D E C A D A



The position of the University of Puerto Rico

Jaime Benítez, Chancellor

For the last five years we have been talking about a medical school. We are still talking. We shall never stop now. But some day –soon, I hope- we shall not only talk, but we shall establish a school and teach medicine also at the University of Puerto Rico.

Our record of the last five years speaks for itself. We favor a medical school; the Government favors it, the people in Puerto Rico not only favor it but needs it. Very few persons oppose it. Why hasn't the University established the school yet?

Surrounding us there are in several neighboring communities, government universities with large medical schools in full operation even though their trained personnel, their laboratory facilities and their financial resources are noticeably less adequate for that purpose than the personnel, facilities and resources which the University of Puerto Rico has at its command right now.

Puerto Rican students are pursuing medical training in some of these schools today. They shall come back to Puerto Rico and practice medicine here. As long as the present scarcity of doctors continues I do not think it will be possible for the Medical Examination Board to keep them away, especially if they graduate in large numbers.

There are several reasons why we haven't established a medical school as of today. A medical school of the quality

corresponding to the quality and standards of the others colleges and schools which the University has now is a very difficult, complex and demanding undertaking. We wish to make certain that our future medical school measures up to the present academic standards of our schools of Natural Science, of Engineering, of Agricultural, of Law, of Tropical Medicine, of Public Administration. Those standards are rather high. We mean to keep them that way.

During the last six years the University administration has undertaken a number of reforms and innovations. They have called for substantial modifications in previous structures. In all instances we have aimed to attain higher standards and at the same time provide better services. To that double purpose we developed our program of general education, reorganized our College of Natural Science Research Center, developed a board program of visiting professors and established an extensive scholarship program.

During these six years the University administration has been involved in at least five majors public issues. These began two days after my appointment with the struggle with a local political leader for the control of the College of Agriculture at Mayaguez. They include the question as the location of the medical school as well as the recent attempts to use the University as a center of political agitation. In all

instances we have uncompromisingly uphold the basic University values involved. In the end our position has consistently prevailed. I am happy to say that the people of Puerto Rico have come to appreciate and love their University even more on account of these struggles. They have seen it face, fight and win its own battle for better, higher education.

I have stopped to mention all the above because I deem it relevant to allay some of the fears that have been voiced concerning the establishment of a medical school. I think that the record is sufficient answer to the doubts and question marks raised by some of the opponents of a medical school, concerning the future of medical standards here if and when our project is fully developed. The answer is that the standards will be raised. That is what happened with the establishment of a medical school.

There is another point I wish to discuss. It relates to the position of the University with reference to the possible establishment of a medical school by some other agency, possibly the Catholic Church or the Polytechnic Institute in conjunction with their respective institutions of higher learning. There has been some talk recently about the possibility of establishing a medical school at Ponce under such auspices. At the Ponce banquet to Cardinal Spellman, Governor Piñero voiced the hope that the newly founded Catholic University would so develop as to include among its faculties that of a medical school. I do not know how far these possibilities have developed if at all. But I think this is an adequate occasion to make public what I have already expressed to Governor Piñero and to other leaders in Puerto Rico: We have no wish to monopolize the responsibility for education in Puerto Rico. We are very happy every time any other responsible agency undertakes to share the brunt of higher education. The task is too large an the laborers

and resources too few to justify anything else but rejoicement when new co-workers loom in the Catholic Church or any other responsible group were to set up the medical school themselves. If they took up that task then we could devote our time, personnel and resources to others educational activities which –God knows– are sadly needed in Puerto Rico also. So if the Catholic Church or any other responsible group in Puerto Rico is contemplating the establishment of a medical school it need not hesitate on our account. Please let us know about it and we shall be happy, should their project seem feasible, to orient our endeavors in other directions. Puerto Rico ought to have a medical school shortly but two of them would be too much of a good thing.

In the meantime we are going ahead with our plans. They call for the utilization of all our plans. They call for the utilization of all our resources, primarily those available now at the School of Tropical Medicine. I have discussed this possibility with medical leaders in Puerto Rico and in the United States. I am happy to say that Dr. Morales Otero, Dr. Pons, Dr. Robert A. Lambert and myself are working jointly and severely towards the common goal of establishing a medical school at the earliest possible service. All of you know Dr. Lambert or at least know of him. He is a man of highest medical repute, a good and proven friend of Puerto Rico and an experienced administrator. Now that he has retired as director in medical research of the Rockefeller Foundation, Dr. Lambert has agreed to work with us at least in the preliminary stages of our medical objectives.

I am happy to invite the members of the medical profession in Puerto Rico, to the fullest cooperation with the University in a goal which concerns us all: the establishment of a medical school for the higher pursuit of medical knowledge and greater medical service to the people of Puerto Rico.

1951-1960
D E C A D A



Charla y escrito dictada el 14 de marzo de 1956 en San Germán ante Sociedad Médica del Distrito Oeste

Puntos prácticos en el tratamiento del paciente diabético

Agustín M. De Andino, Jr. M.D.
Profesor Endocrinología, Escuela de Medicina de Puerto Rico

Una vez el médico ha establecido con certeza del diagnóstico de diabetes mellitus se instituye el tratamiento que combina tres medidas muy importantes, a saber, la dieta, el ejercicio regulado y la insulino-terapia. Los objetivos a alcanzar en el tratamiento de la enfermedad son los siguientes: a) la nutrición normal del paciente, 2) la restauración del paciente a sus ocupaciones usuales, 3) la prevención de las complicaciones, especialmente de tipo vascular, y 4) la prevención de la hiperglucemia, la glucosuria, la hiperlipemia y la hipercolesterinemia. Debemos señalar también que es muy importante el aleccionar debidamente al paciente a fin de asegurar su cooperación inteligente, lo cual consituye una parte muy importante del tratamiento adecuado a la enfermedad.

Medidas dietéticas

Antes de 1914 los enfermos diabéticos eran alimentados liberalmente, aunque las ventajas de la limitación de la ingestión alimenticia habían sido ya sugeridas y en ocasiones practicadas. La demostración hecha por Allen de que por medio de la sobrealimentación podía provocarse

la degeneración de los islotes que quedaban en un perro parcialmente pancreatectomizado, indicaba ya el peligro potencial de tal procedimiento. Se inició entonces una era en que la limitación diabética con sus días de ayuno semanales se convirtió en medio principal del tratamiento de la diabetes. Con el descubrimiento de la insulina por Banting y Best en 1921 esto ya no fué necesario, y en la actualidad más bien que una limitación se efectúa una regulación de la dieta, lo cual tiene una importancia indudable en el tratamiento de la afección.

En la diabetes muy leve la simple abstención de alimentos dulces y del azúcar o si ello fracasa, la limitación de los hidrocarbonados de la dieta entre 120 y 150 gramos diarios, puede ser suficiente para suprimir la glucosuria. En tales enfermos no es necesario la administración de insulina. Este grupo en Puerto Rico constituye alrededor de más del 50% de los pacientes diabéticos encontrados en la práctica corriente. No obstante la presencia de una diabetes leve, este grupo debe quedar sometido a vigilancia médica a fin de poner en evidencia cualquier empeoramiento de su estado pues la tendencia es a no seguir el régimen prescrito por el médico.

Cuando la simple restricción dietética que hemos esbozado no es suficiente, se hace necesario un tratamiento dietético más enérgico y posiblemente el empleo de la insulino-terapia. La naturaleza de la dieta del diabético necesita ser considerada desde los siguientes puntos de vista: 1) su valor calórico total, y 2) las proporciones relativas de su contenido en grasas, hidratos de carbono y proteínas. El valor calórico total de la dieta se calcula sumando el requerimiento calórico basal y el factor de actividad. El requerimiento calórico basal se obtiene multiplicando el peso ideal del individuo por 10, a saber, 10 calorías por libra de peso ideal. El factor de actividad varía entre un treinta por ciento para una ama de casa o un oficinista y un ochenta por ciento para un jugador de pelota. Algunas autoridades en el campo de la diabetología consideran que es deseable cierto grado de hiponutrición en el diabético y por ello recomiendan que la dieta tener un valor calórico total entre un cinco o un diez por ciento por debajo del óptimo normal calculado. Este criterio se basa en el hecho conocido de que la obesidad agrava la enfermedad debido a la relativa resistencia a la insulina que se observa en estos sujetos.

Nosotros consideramos poco deseable el mantener al diabético sometido a una dieta de valor calórico subnormal, ya que éste requiere una dieta normal tanto en cantidad como en calidad. La única excepción a esto se encuentra en el tratamiento del paciente obeso en el cual es imperativo la reducción del peso a nivel normal lo más rápidamente posible. En el paciente que requiera insulina y cuyo peso está entre los límites normales, la administración simultánea de insulina evita al páncreas cualquier esfuerzo indebido, semejante al que observó Allen en sus animales experimentales.

El problema de la composición de la dieta del diabético ha recibido también soluciones idiomáticamente opuestas. Algunos recomiendan una limitación moderada de los hidrocarbonados y de las proteínas. Otros como Geyelin, Gray y Rabinowitch propugnan dietas de elevado contenido de hidrato de carbono y con pocas grasas, acompañadas

de grandes cantidades de insulina, mientras que Joslin y su grupo limitan el ingreso de hidrocarbonados e intentan evitar la glucosuria con cantidades mínimas de insulina. La tendencia durante los últimos cinco años se orienta hacia una dieta normal y algunos llegan hasta permitir una libre elección de alimentos, controlando la glucosuria con insulina. Con los progresos de la insulino-terapia y el advenimiento de los nuevos tipos de insulina resultan innecesarios los procedimientos complicados que antes se usaban y pueden asimismo prescindirse de los llamados "alimentos diabéticos", confeccionados con sustitutos de glucosa. Hoy en día el tratamiento dietético de la diabetes se ha convertido en un problema de selección y adaptación de la dieta más bien que en un asunto de limitación y restricción.

Una vez determinadas las necesidades calóricas del paciente es necesario la distribución entre las proteínas, hidrocarbonados y grasas deseadas por el médico. Para la distribución calóricas utilizamos el siguiente esquema:

1) Hidrocarbonados

- a. 100-125 gramos: para el paciente obeso con dieta de reducción de insulina.
- b. 150-200 gramos: para el paciente en su peso normal que no necesite insulina.
- c. 225-300 gramos: para el paciente bajo peso que requiere insulina.

2) Proteínas: 1 a 1.5 gramos por kilo de peso ideal para el adulto.

Muy pocas veces menos de 90 gramos diarios excepto en dietas de reducción de peso. En el niño diabético usamos de 2 a 3 gramos por kilo de peso ideal.

3) Grasas: completamos el balance calórico, siempre tratando de mantenerlas bajas pero nunca menos de 40 gramos diarios, excepto en las dietas de reducción de peso. Por lo general nunca mas de 100 gramos diarios.

En otro tiempo era necesario equilibrar la proporción de grasas a hidratos de carbono a fin de evitar la cetosis. Actualmente esto es de menor importancia, ya que la proporción permitida acostumbra a ser baja. Administrando insulina y con la orina aglucosúrica hay realmente poco peligro de acidosis incluso con una proporción de grasas a hidrocarbonados de 3 a 1, si el aporte de proteínas es bajo. Sin embargo, esto no es necesario, ya que fácilmente se preparan dietas casi normales que contienen proteínas, grasas e hidrocarbonados en una proporción de 1:2:2. (C=200, P=90, G=90).

La dieta del diabético no solo debe ser amplia, sino que debe ser superior en calidad a la de un individuo normal. Además deben administrarse suplementos vitamínicos particularmente los miembros del complejo B y la Vitamina A en cantidades superiores a las necesarias para el individuo normal, ya que no sólo estas vitaminas son escasas en la dieta restrictiva del diabético, sino que los requerimientos de éste son superiores a los del individuo normal. Así mismo debe prestarse atención a que el suministro de calcio, fósforo y hierro sea adecuado, particularmente durante la edad del crecimiento.

Insulinoterapia

Cuando, a pesar de las restricciones dietéticas, persiste la glucosuria, está indicada la administración de insulina. En ausencia de complicaciones o de acidosis puede disponerse de algún tiempo para determinar la dosis óptima y el establecimiento del plan terapéutico. En algunos casos es preferible la hospitalización aunque yo personalmente prefiero controlar la mayoría de mis pacientes en status ambulatorio.

Actualmente hay cinco tipos de insulina en el mercado, a saber, regular, cristalina (insulina-zinc), protamina-cinc, globina y NPH. La insulina corriente y la insulina cristalina tienen efectos idénticos ejerciendo su acción máxima hipoglucemiante de dos a tres horas después de la inyección subcutánea. Este tipo de insulina de duración

corta y de acción rápida llena su cometido a perfección en el tratamiento de complicaciones cuando se administra cada seis horas durante el día y la noche. Es también de mucho uso como insulina aditiva en conjunción con la protamina-cinc y la NPH.

Tanto la NPH como la globina son insulinas de tipo intermedio, es decir, exhiben sus efectos hipoglucemiantes durante las horas del día y especialmente durante la tarde. La NPH (N-Neutral, P-Protamina, H-Hagedorn) es superior a la globina por diferentes razones, a saber, su estabilidad, la facilidad en que puede mezclarse con insulina regular y su efecto un poco más marcado durante la mañana y la noche. Esto se debe a que la NPH es una mezcla comercial de dos partes de insulina regular y una parte de protamina-cinc sin exceso de protamina en la combinación y a un pH casi neutral. Esta insulina es la preparación indicada en el tratamiento de la diabetes juvenil y en las afecciones severas en el adulto.

Por el contrario, la insulina protamina-cinc actúa lentamente, produciendo un descenso gradual en la glucemia que persiste aún al cabo de veinticuatro o treinta y dos horas después de su administración. Consiguientemente, el peligro de una reacción hipoglucémica tras la administración de esta insulina es mayor durante las horas de la madrugada y antes del desayuno. Esta preparación todavía ocupa un sitio de importancia en la terapia del diabético, a pesar de las muchas objeciones levantadas a su uso por varios diabetólogos norteamericanos. Es de valor en algunos pacientes adultos que requieren dosificaciones mínimas de insulina y en otros con tendencia a hiperglucemias nocturnas.

Las necesidades de insulina pueden variar con el tiempo debido a remisiones o exacerbaciones de la enfermedad. El paciente debe analizar su orina frecuentemente a fin de evidenciar una posible glucosuria, especialmente durante cualquier proceso mórbido que pueda complicar su enfermedad. También se le pondrá en guardia contra la aparición de síntomas de un exceso de insulina. Es importante notar que en el diabético bien compensado el

ejercicio moderado es ventajoso y puede hacer disminuir rápidamente las necesidades de la insulina.

La cantidad de insulina necesaria para contrarrestar la glucosuria en el diabético depende en gran parte de los hidrocarbonados administrados en la dieta, pero a pesar de que ésta sea perfectamente bien regulada, de vez en cuando se presentan amplias variaciones en los requerimientos de insulina de los pacientes. En algunos casos, cuando la diabetes se ve complicada por otros trastornos, pueden necesitarse enormes cantidades de insulina. Se tiene noticia de un caso que necesitaba 4,000 unidades diarias de insulina; se trataba de un diabético que padecía leucemia linfocítica crónica. Experimentalmente requieren grandes cantidades de insulina los animales hechos diabéticos por la inyección de extractos hipofisarios o de aloxana. Los efectos tóxicos de estas sustancias son comparables con la coexistencia de una infección o trastorno que aumente los requerimientos de insulina.

El empleo de la insulina es seguido a veces de atrofia localizada de la grasa subcutánea alrededor del sitio de la inyección. La causa de esta atrofia insulínica es desconocida y ha sido atribuida a la falta de antisepsis o a las repetidas inyecciones en el mismo sitio. Otras veces se presenta una ligera inflamación en el punto de la inyección; esto por lo general es una manifestación alérgica que desaparece espontáneamente al cabo de unos días. Sin embargo, cuando se presenta una reacción más grave y dolorosa es preciso cambiar la marca de insulina; usar insulina cristalina o desesibilizar al paciente. En los individuos caquéticos con diabetes severa, se presenta a veces edema generalizado durante los primeros días del tratamiento.

Pueden presentarse reacciones a la insulina como resultado de errores de dosificación, por irregularidades alimenticias, por dejar de hacer una comida o tras un

ejercicio excesivo. Las reacciones producidas por la insulina protamina-cinc acostumbran presentarse en las horas de la madrugada o antes del desayuno, las producidas por globina o NPH de tres a seis de la tarde y aquellas motivadas por la insulina regular de dos a tres horas después de la inyección. Estas reacciones se deben a la hipoglucemia y están acompañadas por síntomas bien conocidos por ustedes. Debe uno cuidarse de no confundir la incoscienza de la hipoglucemia con la provocada por el coma diabético y viceversa. El diabético debe tener siempre a mano terrones de azúcar o caramelos que tomará al menor síntoma de hipoglucemia. En el coma hipoglucémico, la inyección endovenosa de veinte a cincuenta gramos de glucosa bastará para que el paciente recobre rápidamente; si ello no es posible, está indicada la administración de jarabe por sonda gástrica. Si existe duda sobre el diagnóstico se debe administrar azúcar por cualquier vía. En el shock insulínico es también recomendable la inyección subcutánea de medio a 1cc. de epinefrina al 1:1000, siempre que el hígado tenga suficientes reservas de glucógeno o que no sea después de un ejercicio violento.

Para terminar mi presentación quiero decir que quizás en ninguna otra enfermedad es tan esencial como en la diabetes la cooperación del paciente para que el tratamiento tenga éxito completo. Debe enseñarse al paciente la manera de comprobar la presencia de glucosa y cuerpos cetónicos en la orina, como debe regular su dieta y cómo debe reconocer los síntomas de acidosis inminente o de reacción a la insulina. Son recomendables diversas obras de divulgación diabética con instrucciones para el enfermo. También es esencial despertar en el paciente una actitud optimista, así como el sentido de responsabilidad necesario para llevar a cabo el tratamiento de una enfermedad muy fácil de controlar.

1961-1970
D E C A D AASOCIACIÓN MÉDICA
100 años
Sirviéndole a la Salud
del pueblo de Puerto Rico

E D I T O R I A L

El programa de salud del corazón de Puerto Rico

La Escuela de Medicina de la Universidad de Puerto Rico ha recibido un donativo del Instituto de Cardiología del Gobierno Federal para hacer un estudio epidemiológico prospectivo sobre la enfermedad de las coronarias en el hombre puertorriqueño de 45-64 años de edad.

Es interesante notar que las tasas de mortalidad debido a enfermedad de las coronarias en Puerto Rico es inferior a la informada en los Estados Unidos. (1) Se ha investigado localmente la certificación de muertes a ver si ha habido errors al llenar los certificados de defunción. Durante el período comprendido entre mayo 1, 1963 a octubre 1, 1963 se investigaron todas las muertes en personas de 20 a 64 años de edad en el área metropolitana de San Juan incluyendo San Juan, Santurce, Río Piedras, Bayamón, Carolina, Cataño y Guaynabo. En esta investigación se encontró que la incidencia más baja por muertes de coronaries no se debía a un error en la certificación de la causa de muerte. (2) Llama la atención que se practicó la autopsia en el 53% de todas las muertes durante ese período. Esto localiza al área metropolitana de San Juan en uno de los

porcientos de autopsia más altos entre las ciudades desarrolladas de Norte y Sur América.

Otros estudios, llevados a cabo con la cooperación de la División de Estadística del Instituto Nacional de Cardiología y el Departamento de Salud de Nueva York, han demostrado que esta incidencia baja no se debe a una migración selectiva de las personas enfermas para morir en en los Estados Unidos. (3) Se ha demostrado que tampoco había un error significativo al expresar la edad. (4) Estudios preliminares llevados a cabo en el barrio Palmarito de Corozal y en un distrito de enumeración en el área urbana de Bayamón señaló una diferencia estadísticamente significativa en cuanto a dieta, niveles de colesterol, presión arterial, peso promedio y otros parámetros. Estas observaciones sugieren la posibilidad de que puedan existir diferencias entre el puertorriqueño que reside en el área urbana y el que reside en el área rural.

A base de la información anteriormente expuesta y otros datos preliminares y con la cooperación de la División de Estadísticas y del Director de la División de Estudios

Colaborativos del Instituto Nacional de Cardiología, con la del Dr. William Kannel, Director del estudio de Framingham, y con el ayuda del Dr. Abraham Lillienfeld, Director del Departamento de Enfermedades Crónicas de John Hopkins, el grupo local en nuestra Escuela de Medicina ha diseñado el estudio sobre enfermedades de las coronarias en varones de 45-64 años de edad. Este es conocido por el Programa de Salud del Corazón de Puerto Rico.

La muestra incluye 10,000 varones; 6,500 del área urbana y 3,500 del área rural. El programa ha comenzado en el área urbana de Bayamón y área rural de Naranjito. Se extenderá para alcanzar las cifras anteriormente mencionadas al área urbana de Guaynabo, Cataño y Carolina, y al área rural de Comerío, Corozal, Cidra, Aguas Buenas y Barranquitas. Los exámenes se hacen en las facilidades físicas localizadas en el antiguo edificio del Preventorio, en el Centro Médico, el cual ha sido remodelado para este efecto.

La Junta de Planificación está haciendo un censo casa por casa en las áreas a estudiarse para determinar con certeza el número exacto, nombre y dirección de cada uno de los varones de 45 a 64 de edad. Estas personas reciben una cita por correo para asistir al sitio

de examen. El examen consta de historial médico, social, dietético, examen físico, electrocardiograma, urinalisis, hematocrito, colesterol sérico, triglicéridos y lipoproteínas. A una sub-muestra se le hará ácido úrico, metales en trazas, biopsia de grasa y otros estudios especializados. La información se recoge en formas pre-codificadas y es vaciada en tarjetas para ser procesadas por las máquinas electrónicas del Centro Médico. La información médica obtenida en estas personas estará disponible a los médicos de cabecera si la persona así lo autoriza. Estos pacientes serán re-evaluados dos años más tarde para estudiar la incidencia de enfermedad de las coronarias.

A cada persona que comparece a examen se le da una tarjeta de identificación y se instruye para que notifique a la oficina de estudio cada vez que se enferma o es hospitalizado. El éxito del estudio depende en gran parte de la ayuda de los médicos que practican en estas áreas ya que pueden interesar y motivar a las personas citadas a asistir al examen y ofrecer información cuando éstas se enferman. La Asociación Médica de Puerto Rico quiere invitar a sus asociados a que cooperen con todos los medios a su alcance al éxito de este programa.

1961-1970
D E C A D A

An epidemiological study on coronary heart disease in PR

The Puerto Rico Heart Health Program

Mario R. García-Palmieri, Manuel Feliberti, Raúl Costas, Jr.,
Angel A. Colón, Mercedes Cruz-Vidal, Marcelino Cortés-Alicea,
Angel M. Ayala, Rafael Sobrino, Raquel Torres

Puerto Rico is a tropical island with an area of 3,400 square miles located between parallels of 18 degrees and 19 degrees North latitude. The average elevation of the mountains is 800 feet with a maximum elevation of 4,000 feet. The mountainous area extends across the island from the Northeast to the Southwest corners. The mean temperature for the entire island is 73.9 degrees in the winter and 79 degrees in the summer with an average temperature of 76.8 degrees.

During the last 25 years the island of Puerto Rico has been experiencing a gradual transition from an agricultural to an industrial economy. Concomitant with this change, mortality rates for coronary heart disease (CHD) have increased (1). Despite the increase in mortality rates for coronary heart disease in Puerto Rico, statistics have shown lower age specific mortality rates from this illness in the island than those encountered in

the population of the continental United States (2, 3). Thus, in 1963 the death rate for males 45 to 64 years of age was 202 for Puerto Rico and 679 for the United States (4).

An evaluation of the accuracy of this difference by investigating the reliability of diagnosis of death certificates in Puerto Rico was conducted. The presence of the difference was confirmed (3, 5). The high percentage of autopsies performed (52.7 percent) in Puerto Rico was helpful in validating the death certificate information (3).

The International Atherosclerosis Project has demonstrated markedly less severe atheromatous changes in the coronaries and aortas of Puerto Rico as compared to U.S. continentals (6).

A series of preliminary investigations conducted by the authors in 1964 on Puerto Rico males between the ages of forty-five and sixty-four res in a rural and urban areas have shown statistically significant differences in certain characteristics claim to be related to the development of coronary heart disease (7, 8).

In view of the proceeding information we considered Puerto Rico an interesting community for the conduction of an epi-

From the Department of Medicine, School of Medicine,
University of Puerto Rico; San Juan, Puerto Rico.

This study was supported by Contract No. PH-43-63-620 of the
National Heart Institute of the U.S. Public Health Service.

demiological prospective study of coronary heart disease. In such study a large number of subjects found to be free of years for a sizable number have acquired the disease. It such a study a large number of subjects found to be free of disease would be examined and followed for a period of years until a sizable number have acquired the disease would. It would then be possible to search for the factors which influence the development of disease in one group and not in the other. The fact that two distinct populations, a rural and an urban have been identified before hand would also permit the examination of the possible influence of the factors under study upon the development of the disease in these groups. As by-products of the study would be data on prevalence and incidence of CHD and other cardiovascular diseases, and a characterization of the population.

It is the purpose of this paper to present a description of the epidemiological perspective study on coronary artery disease that is being conducted in Puerto Rico known as the Puerto Rico Heart Health Program (Programa de Salud del Corazón).

The population selected for the study was a cohort of 10,000 males aged 45 to 64 years at the time of initial contact. This was considered a proper size to generate enough cases of CHD during the next few years that will be able to demonstrate significant differences in the factors under investigation among those that develop the disease and those "free of disease". This age and sex group has been found to exhibit the largest differences in CHD when compared to U.S. The cohort would include both urban and rural subjects in a proportion of 2:1. Communities were selected which, according to the 1960 census contained the required number of males of the ages specified in the urban-rural proportion indicated. The communities were classified as urban if located within the San Juan Metropolitan Area (Bayamón, Guaynabo, Carolina), and as rural if located in the hilly area in the interior (Naranjito, Comerio, Barranquitas, Cidra). See Fig. 1. The study was conducted in the North-east Region of the Department of Health and Welfare of the



Fig. 1: Puerto Rico Northeast Medical Region

Commonwealth of Puerto Rico which is under the administration of the School of Medicine of the University of Puerto Rico. It includes the necessary communities which are located within relatively accesible distanaces from the University (District) Hospital, the site of the study.

A house-to-house census of these communities was then made from October 1964 to June 1965 by the personnel of the Planning Board of the Commonwhalth of Puert Rico who regularly conduct the deccesnnial census. Any Enumeration District of an urban and enumerated for the study. Any Enumeration District of a rural municipality located outside the town limits was classified as rural and enumerated for the study. Rural enumeration districts of urban municipalities and urban enumeration districts of rural municipalities were excluded. The final census of all males aged 45 to 64 in the selected areas yielded a total of 9,002 urban and 3,867 rural males. The Census Bureau submitted quarterly listings of subjects enumerated during the previous 3 months.

Before starting the study the following decisions were agreed upon as to the status of subjects involved in special circumstances:

1. Personas dying before the date of the initial appointment are removed from the study list. Those dying after the

date of the first appointment but that failed to show up for examination, are retained as non-respondents.

2. Persons moving outside the study area before the date of the initial appointment are removed from the study list. Those moving after the date of first appointment and those moving within the study area are retained. Those whose new address cannot be identified are retained.
3. Persons who cannot be located because they cannot be identified after a thorough field investigation of the residential cluster are considered a census error and are removed from the study list. Those not located for any other reason are retained.

Members of the research group met with representatives of the medical society, the Department of Health, the local Heart Association and communication media and obtained their support.

Following a publicity campaign by means of posters, newspapers, television, and civic organizations, a meeting was held with prominent citizens of each municipality under study. In urban areas a central committee was chosen, and neighborhood committees were organized to assist in the recruitment of subjects from each sector of the city. In rural areas leaders were appointed and made responsible for establishing contact with specific groups of enumerated neighbors.

Appointment letters inviting to attend the clinic on a specific date of reminders were sent to subjects from the census list in numerical order. In light of the proportion of 2 urban per each rural subject, the schedule of the clinic was made so that out of every 3 consecutive clinic days two were reserved for urban residents and one of rural dwellers. A telephone call was made the day before the appointment to those having a telephone. Subjects failing to keep their appointments were also approached by the neighborhood committees, by rural leaders, or by a field worker of the staff. In some rural areas a final effort was made by moving staff and equipment into the field to perform the examination in town halls, churches, restaurants, and even cockfight rings. Later on a station wagon was used to bring

subjects residing in distant rural areas to the clinic.

The first examination cycle was started in May, 1965 with an aim of examining at least 80 percent of the enumerated individuals in order to obtain the sample of 10,000 males.

The studies performed consist of the following:

1. Identification information
2. Social interview, including education and occupation of subject as well as that of his father, income, cause of and age of death of parents, smoking habits and physical activity.
3. Nutritional interview by the 24-hour recall technic.
4. Medical history, including past history of heart murmurs, heart disease, high blood pressure, chronic cough, hemoptysis, hematuria, renal calculi, renal infections, thyroid disease, diabetes, parasitosis, other illnesses, operations, hospitalizations, and use of cardiac drugs. It was included an investigation of cardiovascular symptomatology such as chest discomfort, dyspnea, orthopnea, paroxysmal nocturnal dyspnea, ankle edema, sudden unilateral muscular weakness, sudden speech defect, sudden visual defect, and discomfort of lower extremities upon walking.
5. Physical examination, aimed primarily at detecting cardiovascular, cerebrovascular, and peripheral vascular abnormalities, and including:
 - a. Height, weight, skinfold measurement over the triceps region, arm girth, and knee breadth.
 - b. Presence or absence of arcus senilis, xanthelasma, xanthoma, thyroid abnormality, kyphosis, scoliosis, increased anteroposterior diameter of chest, and pulmonary disease.
 - c. Cardiac evaluation for size, abnormal sounds and rhythms, murmurs, and pulse and blood pressure determinations at the beginning and at the end of the medical examination.
 - d. Examination of the abdomen for liver enlargement and tenderness and other abnormalities.
 - e. Examination of the extremities for presence or absence of femoral, posterior tibial and dorsalis pedis

pulsations, ankle edema, varicose veins, and other signs of peripheral vascular disease.

- f. Neurological examination, especially for speech difficulty, mental changes, localized muscular weakness, visual defect, pathological reflexes, cranial nerve abnormality, cerebellar signs, and sensory deficit.
 - g. Physiological estimate of anxiety, based on the presence or absence of tremor, perspiring hands or axillae, labile pulse and blood pressure, hyperactive tendon reflexes, restlessness, difficulty in swallowing and fluttering eyelids.
6. Vital capacity measurement.
 7. Twelve-lead electrocardiogram.
 8. Examination of urine specimen for sugar and albumin (9).
 9. Examination of blood sample for:
 - a. Hematocrit (10)
 - b. Serologic test for syphilis (VDRL) (11)
 - c. Glucose (12, 13)
 - d. Serum lactescence
 - e. Light transmission
 - f. Serum cholesterol (14, 15)
 - g. Serum glycerides (16)
 - h. Lipoprotein electrophoresis by paper strip method.

All information was recorded on precoded forms. A subsequent examination is to be conducted in a period of time no longer than 3 years after the initial examination.

The methodology for the development of the clinic, the examination of the subjects and the laboratory procedures done are described in detail in other articles of this journal (17, 18).

Special consideration was given to the establishment of reliable clinical criteria for diagnosis of disease in order to guarantee a high degree of diagnostic consistency that will permit a sound scientific correlation of the characteristics under study with the specific disease entities (19). The criteria were clearly outlined and dependent exclusively upon the basic information gathered at the examination.

The criteria were derived from several sources: (1) criteria that have already been used in other epidemiological inves-

tigations, specially the Framingham study (20, 22), (2) modifications of the Nomenclature of the New York Heart Association (23), (3) recommendations of the World Health Organization (24, 25), (4) recommendations of conferences sponsored by the American Heart Service (26, 27), and (5) we have designed and adopted additional criteria not previously reported in epidemiological studies of this type (19). Usually unquestioned clinical diagnoses based on the fulfilled criteria were labeled as "definite". Those highly suggestive but not diagnostic were identified as "possible".

Clinical criteria for ischemic, hypertensive, rheumatic, syphilitic, congenital, pulmonary and other heart disease; cerebrovascular disease; peripheral vascular disease; and diabetes mellitus were included.

The electrocardiogram is one of the basic tools used in this epidemiological study of coronary heart disease. A "standard" resting electrocardiogram is obtained in each subject in the supine position from a direct writing machine calibrated so that 1 mV equals 1 cm. The twelve conventional leads are recorded, namely leads I, II, III, aVR, aVL, aVF and V₁ to V₆. To have a most effective reading of the electrocardiograms, specific criteria were made available to the electrocardiographers in order to ensure internal consistency in the interpretation of the tracings (28). Usually unquestioned electrocardiographic abnormalities are labeled as "definite" and abnormalities highly suggestive but not specific for an electrocardiographic diagnosis are classified as "possible". Tracings are read without reference to the clinical data in order to guarantee that the readers adhere to the specified criteria and describe the electrocardiographic alterations as objectively as possible. Periodic double blind readings on a subsample are conducted among the three cardiologists reading the tracings in order to test the comparability of the interpretation and adherence to the criteria.

The electrocardiographic criteria are organized under the headings of myocardial infarction and possible coronary insufficiency, left ventricular hypertrophy, right ventricular hypertrophy, bundle branch block, Wolff-

Parkinson-White Syndrome, T-wave changes, ST segment changes, low voltage, axis deviation, intervals and heart rate, and serial electrocardiograms (28).

In an attempt to provide a smooth functioning laboratory operation specific measures for collection and handling samples, recording of results, storage of frozen samples, methods of analysis and quality control measures were instituted (18).

Laboratory quality control measures include duplication of samples, repeated duplicate analysis of samples that may appear too high or too low on the daily inspection of the results, reintroduction of laboratory samples by the laboratory supervisor with a completely different identification, repeated analysis of pooled sera, participation in the proficiency programs of the National Communicable Disease Center, periodic exchange of samples with other laboratories performing similar analyses such as the Framingham Heart Program and some National Institute of Health Laboratories, daily introduction of double blind samples on a schedule designed by and known only by the program's statistician, periodic analysis of commercial samples of known values, and, finally participation in a special quality control program specifically designed and supervised by the Communicable Disease Center for the Epidemiological Heart Disease Projects at Puerto Rico, San Francisco and Framingham.

As it is known that serum lipids may be affected by the contents of the diet and that diet may have an influence in the development of CHD a decision was made to include a dietetic evaluation as part of this study. It is, unfortunately, very difficult to conduct diet studies in a competent way when dealing with large groups of people as occur in large epidemiological studies. Due to this, it was decided to use a dietetic sampling technic which could be easily and quickly administered and still yield results that would be useful from the research point of view when analyzed by groups. Of the available technics, the 24 hour recall of the previous day's diet was chosen (29). At the first examination cycle all subjects

will have this interview and on the second examination cycle a subsample will be submitted to a more elaborate and time consuming procedure as the Burke interview (30).

For each type of interview a set of tables showing the nutritive composition of each food was calculated by the dietitian.

Eventually the accuracy of a longitudinal study will depend upon the discovery of all instances of new disease. This requires a comprehensive surveillance of the population under study. In the Puerto Rico Heart Health Program we have a system for morbidity and mortality surveillance for all individuals enumerated for the study including both respondents and non-respondents (31). We aim to detect all events for myocardial infarctions, coronary insufficiency and cerebrovascular disease and to document past histories of current electrocardiogram. The hospitals where most hospitalizations occur are visited on a monthly basis while smaller hospitals every 3 to 6 months. This is done by a medical records librarian of our staff. This surveillance is supplemented by information given by subjects at the time of a study examination as to hospitalizations or electrocardiograms since the previous visit.

Each hospital record of a study subject is abstracted in special forms and photocopies of all electrocardiograms available are done.

Study subjects that failed to return to the clinic will receive a mail surveillance from asking information concerning hospitalization and electrocardiograms.

In order to identify all deaths occurring in enumerated individuals, there are periodic visits to demographic registries, a search of obituaries in all daily newspapers and a list of all deaths of males 40 to 69 years of age is received on a monthly basis from the office of Demography and Vital Statistics of the Department of Health. Photocopies of death certificates of study subjects are obtained.

Since the large majority of autopsies on deceased persons in the Northeast Region are performed at the Puerto Rico Medical Center and the Institute of Legal Medicine, a 24 hour monitoring system is available at these two institutions

in order to identify subjects belonging to our study. Special pathological procedures are performed in these cases. From the description above it can be noted that a considerable amount of data related to the different variables under study is being collected. In order to be useful, these data must be clearly analyzed.

Due to the size of the population and the multiple observations involved it is a prerequisite for a study of this type to analyze data by means of computers.

The design of the study was made so that all information is obtained in precoded forms from which cards are key punched and submitted to analysis at the Data Processing Center of the Puerto Rico Medical Center. A set of legal codes has been defined for each variable in the record with a lower limit and an upper limit. The computer checks for illegal codes are identified for each variable, for duplication of record numbers, and for presence of all decks for each record. The computer prepares a listing in numerical order of case number, including all decks and prints out any error. The listing with the error message is corrected at the Program.

The means of the values recorded by the different interviewers are compared on a monthly basis and a report showing the differences is given to them. This helps in maintaining internal consistency and quality control. Every six months the Data Processing Division prepares a report giving the mean, standard error of the mean, variances, sum of squares and extremes for different variables.

The first examination cycle was closed in December, 1968. The data gathered are being analyzed at present and the results will be published in a near future.

Summary

A prospective epidemiological study on coronary heart disease in a sample of 10,000 males aged 45 to 64, known as the Puerto Rico Heart Health Program, is being conducted at the Department of Medicine of the School of Medicine of the University of Puerto Rico. The justifications for such study, the objectives, and a general description of the re-

search design have been presented in this paper. It has included sampling interviews, recorded data, laboratory procedures, specific clinical and electrocardiographic criteria, dietary evaluation, quality control measures, morbidity and mortality surveillance and data analysis.

References

1. La mortalidad por enfermedades del corazón en Puerto Rico, 1913-1962. Sección de bioestadística. Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública, Escuela de Medicina Universidad de Puerto Rico, San Juan, P.R. 1963.
2. Vital statistics of the United States, 1960, Vol. II, Part B, National Vital Statistics Division, Department of Health, Education and Welfare, U.S. Public Health Service, 1960.
3. *García-Palmieri, M. R., Feliberti, M., Costas, R., Benson, H., Blanton, J. and Aixalá, R.*: Coronary heart disease mortality: A death certificate study. *J. Chronic Dis.* 18: 1317-1965.
4. *Vázquez, J.L.*: Personal communication.
5. *Costas, R., García Palmieri, M. R., Feliberti, M., Benson, H., Blanton, J. and Aixalá, R.*: Accuracy of death certification in metropolitan San Juan. *Bol. Asoc. Méd. P. Rico* 56: 411, 1964.
6. *Galindo, L., Arean, V., Strong, J. P. and Bladizon, C.*: Artherosclerosis in Puerto Rico. Study of early aortic lesions. *Arch Path.* 72: 367, 1961.
7. *Blanton, J. H., Rodríguez, M., Costas, R., Jr., Colón, A. A., Feliberti M., Benson, H., Aixalá R. and García-Palmieri, M. R.*: A dietary study of men residing in urban and rural areas of Puerto Rico. *Amer. J. Clin. Nutr.* 18: 169, 1966.
8. *Benson, H., Costas, R., Jr., García-Palmieri, J. R., Feliberti, M., Aixalá, R., Blanton, J. H. and Colón, A. A.*: Coronary heart disease risk factors. A comparison of two Puerto Rican populations. *Amer. J. Public Health* 56: 1057, 1966.
9. *Tood-Sanford* "Clinical Diagnosis by Laboratory Methods". Davidsohn and Wells, 13th Ed., Saunders, Philadelphia, Pa., 1963.

10. Guest, G. M. and Silver, V. E.: A centrifuge method for the determination of the volume of cells in blood. *J. Lab. Clin. Med.* 19: 757, 1934.
11. Public Health Service Publication No. 411, 1955.
12. Nelson, N.: A photometric adaptation of the Somogyi method for the determination of glucose, *J. Biol. Chem.* 153: 375, 1944.
13. Somogyi, M.: A new reagent for the determination of sugars. *J. Biol. Chem.* 160: 69, 1945.
14. Huang, J. C., Wefler, J. C., Chen, C. P., Wefler, V. and Raftery, A.: A stable reagent for the Lieberman-Burchard reaction. Application to rapid cholesterol determination. *Anal. Chem.* 33: 1405, 1961.
15. Colón, A. A., García-Palmieri, M. R. and Nazario, E. A.: Evaluation of a new method for the determination of cholesterol in blood. *Bol. Asoc. Méd. P. Rico* 56: 371, 1964.
16. Van Handel, E. and Zilversmidt, D. B.: Micromethod for the direct determination of serum triglycerides. *J. Lab. Clin. Med.* 50: 152, 1957.
17. Costas, R., Jr., Feliberti, M., García-Palmieri, M. R., Colón, A. A., Cruz-Vidal, M., Cortés-Alicea, M., Ayala, A. M. and Sobrino, R.: Operational procedures at the Puerto Rico Heart Health Program Clinic. *Bol. Asoc. Méd. P. Rico* 61: 180, 1969.
18. Colón, A. A., García-Palmieri, M. R. and Nazario, E. A.: Methods and quality control of laboratory determinations in a prospective study of ischemic heart disease. *Bol. Asoc. Méd. P. Rico* 61: 198, 1969.
19. García-Palmieri, M. R., Costas, R., Jr., and Colón, A. A.: The criteria for diagnosis of disease in a cardiovascular epidemiological study: The Puerto Rico Heart Health Program. *Bol. Asoc. Méd. P. Rico* 61: 184, 1969.
20. Report of the conference on longitudinal cardiovascular studies at the Hotel Beaconsfield, Brookline, Massachusetts, June 17-18, 1957.
21. Dawber, T. R., Moore, F. E., Jr., Maun, G. V.: II Coronary heart disease in the Framingham study. *Amer. J. Pub. Health* 47: 4, 1957.
22. Kannel, W. B., Dawber, T. R., Kagan, A., Revotskie, N. and Strokes, J.: III Factors of risk in the development of coronary heart disease - Six year follow-up experience. The Framingham study. *Ann. Intern. Med.* 55: 33, 1961.
23. Nomenclature and Criteria for Diagnosis of Disease of the Heart and Blood Vessels. Criteria Committee of the N. Y. Heart Association. 5th Ed., New York, 1953.
24. Hypertension and coronary heart disease: Classification and criteria for epidemiological studies. First report of the expert committee on cardiovascular disease and hypertension. WHO Tech. Rep. Ser. No. 168, 1959.
25. Arterial hypertension and ischemic heart disease. Preventive aspects. Report of an expert committee. WHO Tec. Rep. Ser. No. 231, 1962.
26. Epidemiology of cardiovascular diseases: Methodology Report of Princeton conference. *Amer. J. Pub. Health Suppl.* 10: 50, 1960.
27. U. S. Public Health Service: A classification and outline of cerebrovascular disease. *Neurology* 8: 1, 1958.
28. García-Palmieri, M. R., Costas, R., Jr., Cruz-Vidal, M. and Cortés-Alicea, M.: The electrocardiographic criteria in a population study on ischemic heart disease in Puerto Rico. *Bol. Asoc. Méd. P. Rico* 61: 190, 1969.
29. Becker, B. A., Indik, B. P. and Beeuwkes, A. M.: Dietary intake methodologies. A review. Ann Arbor 1960. The University of Michigan Research Institute.
30. Burke, B. S.: The dietary history as a tool in research. *J. Amer. Diet. Ass.* 23: 1041, 1947.
31. Costas, R., Jr., García-Palmieri, M. R. and Feliberti, M.: Morbidity and mortality surveillance in a prospective epidemiological study of coronary heart disease. *Bol. Asoc. Méd. P. Rico* 61: 207, 1969.

Conocimiento



Nuestros
conocimientos
son de gran
utilidad para
tu negocio.

Humana te ofrece un sistema integrado y completo de salud diseñado acorde a tus intereses, garantizándote la más alta calidad de atención mientras le brinda más y mejores beneficios a los tuyos.

- Fácil acceso a nuestra extensa red de médicos y dentistas
- Laboratorios y farmacias localizados en todo Puerto Rico
- Aceptación en los principales hospitales

Protege tu empresa con Humana.

787-282-7900

Estamos para servirte.



HUMANA®

Health Plans of Puerto Rico, Inc.
Insurance of Puerto Rico, Inc.

Al cuidado de tu salud.

1971-1980
D E C A D AASOCIACIÓN MÉDICA
100 años
Sirviéndole a la Salud
del pueblo de Puerto Rico

Dolor en la baja espalda.

Factores etiológicos y evaluación clínica

Dr. Herman J. Flax, MD

El tema de mi conferencia es el dolor en las regiones lumbosacra y sacro-iliaca de la espalda. Esto puede ir acompañado o no de un dolor que se extiende hasta una pierna o ambas que puede semejarse a la ciática. Me gustaría insistir en que este síntoma no necesariamente significa que haya compresión de una de las raíces nerviosas en la región lumbar inferior, ya que el dolor irradiado de los puntos dolorosos musculares ("triggers") y de los ligamentos pélvicos pueden seguir una distribución similar (1).

Etiología

La etiología del dolor en la baja espalda puede clasificarse de este modo (Merck (2)):

1. Defecto mecánico local.
 - a. Lesión (dolor agudo en la baja espalda)
 - b. Estructura inadecuada (dolor crónico en la baja espalda)
 - c. Anomalía de los discos intervertebrales
2. Enfermedad específica de las vértebras.
3. Funcionamiento anormal fisiológico de cualquier otra parte del cuerpo.

Un estudio (3) fue hecho por la Clínica Mayo en 1951 sobre 2000 casos de dolor de espalda diagnosticados en 1940. Estos 2000 casos representaban solamente más o menos el 45 por ciento de los pacientes examinados aquel año que se quejaban de un dolor fuerte en la espalda. La "Osteoartritis" y la "Sospecha de un Disco Herniado" constituyeron las causas más frecuentes, y la osteoartritis puede también presentarse en las otras enfermedades que causan dolor de espalda. De un interés especial es la queja de dolor de espalda, no frecuente, en enfermedades ginecológicas y un número de casos de dolor de ciática sin compresión de la raíz lumbar. Las causas del dolor en la baja espalda son múltiples, pero mi disertación de hoy se referirá principalmente a los defectos mecánicos locales causantes de dolor en la baja espalda y presentados desde un punto de vista fisiológico.

Enfermedad Específica de las Vértebras

Bajo la enfermedad específica de las vértebras los primeros factores etiológicos consisten en infecciones y lesiones metastásicas. Recuerden que el dolor de espalda persistente en los niños es raro y es casi siempre debido a una enfermedad de las vértebras y estructuras relacionadas. Por el contrario, yo no recuerdo haber tenido nunca un historial de un adulto que no tuviera en un momento u otro algún dolor de espalda no específico. La

Del Servicio de Medicina de Rehabilitación, Hospital de Veteranos, San Juan, Puerto Rico

infección piogénica y la tuberculosis espinal se dan ocasionalmente. La primera se caracteriza por un dolor repentino y fuerte que incapacita a la persona en el lugar de la infección con un rápido aumento de la temperatura. La única constante que se descubre en el laboratorio es un nivel muy elevado de sedimentación de eritrocitos. Por otra parte, la tuberculosis espinal es una inflamación benigna que causa un colapso de las vértebras afectadas produciendo una kifosis. Si no se da tratamiento, son afectadas otras vértebras; degenerando en una kifosis marcada que puede producir presión medular o una paraplejia de Pott.

La metástasis a estas vértebras son comunes, asociadas con tumores malignos o mieloma múltiple. Es raro el cáncer primario de las vértebras. La espondilitis anquilopoyética comienza con un leve dolor de espalda y al principio cuenta mucho nuestra perspicacia en el diagnóstico. La enfermedad de Paget, osteitis deformante, es una enfermedad insidiosa que progresa lentamente y la decalcificación conlleva a un ablandamiento rápido de las vértebras con kifosis y aplastamiento.

La artritis degenerativa o la osteoartritis espinal es el precio que los bípedos pagamos por vivir y llegar a viejos. Los cambios son evidentes a través de los rayos X. Yo personalmente creo que nosotros hemos creado más enfermos geriátricos incapacitados a base de diagnosticar lo encontrado por los rayos X y llamarlo "artritis", cuando en realidad esto es un desarrollo normal de la edad. Los descubrimientos neurológicos raramente se presentan, aunque puede haber una radiación ciática. El dolor de espalda es intermitente y generalmente es acompañado por alguna tensión en las personas de condición física deficiente.

Funcionamiento fisiológico anormal en cualquier otra parte del cuerpo

El funcionamiento fisiológico anormal en otra parte del cuerpo puede producir molestias en la baja espalda. El dolor posterior que experimentan las mujeres embarazadas o durante la menstruación es fácilmente reconocible. Los

desórdenes rectales, próstata, enfermedades renales, metástasis pélvicas, tumores retroperitoneales y enfermedad del páncreas pueden causar dolor de espalda. Los descubrimientos específicos en la baja espalda, la sensibilidad y dolor al moverse no están presentes.

El dolor de espalda psicogénico y la reacción psicofisiológica referidas al sistema músculo-esquelético de la baja espalda pueden acabar convirtiéndose en una secuela intratable y en una seria complicación; en un trauma verdadero o desorden orgánico. Esto es especialmente cierto en casos de litigio, sobre todo cuando el presupuesto es balanceado por los cheques de compensación. El problema es aquel dolor en la baja espalda que comenzó en la fecha del accidente, generalmente en una persona con asistencia laboral perfecta hasta ese día. Este paciente no es nunca aliviado de su dolor, que generalmente emigra del sacro y el coxis hasta el cuello y el occipucio, y nuevamente vuelve hacia abajo. Cualquier movimiento o actividad precipita severamente este dolor, que se extiende según unos patrones muy peculiares, hacia arriba y hacia abajo, a través de la espalda, y cruzando de una parte de la espalda a la otra, y del costado al abdomen. Este dolor es "insuportable" e incapacita por completo al paciente para cualquier tipo de actividad. Son muy pocas las señales físicas y no muy consistentes cuando se trata de estos síntomas muy "dolorosos". Se evita todo movimiento voluntario, no se puede encontrar espasmo localizado ni deficiencias neurológicas, pero el paciente se siente desanimado. Y lo que es peor, el paciente nunca mejora y sólo se preocupa mientras recorre todos los caminos del litigio, y después desaparece de la terapia. Como ocurre con los que sufren del síndrome de "Whip-lash" (aceleración-deceleración de la cabeza), yo nunca he tenido un solo caso de dolor de espalda psicogénico que haya continuado con la terapia una vez ha recibido la máxima cantidad que le correspondía de compensación. Hoy día se ha empeorado este problema con los beneficios del seguro social al que uno puede acogerse en cualquier edad mientras está incapacitado para trabajar.

Muchas veces es muy difícil diferenciar una reacción psicofisiológica musculoesquelética de una reacción de conversión. Se considera como reacción psicofisiológica “a las malas funciones fisiológicas, usualmente en sistemas orgánicos comunicados por nervios con el sistema nervioso autónomo” (2). Algunos son estimulados por reacciones emocionales hacia tensiones ambientales. Como por ejemplo: el asma bronquial, la taquicardia paroxística, la úlcera péptica, el reumatismo sicogénico, el dolor de espalda, la cefalalgia y los dolores de cabeza debidos a tensiones.

Por otra parte, se ha entendido tradicionalmente por reacciones de conversión a “el resultado de conflictos psicológicos que usan una parte del cuerpo cuyos nervios dependen del sistema nervioso somático voluntario” (2). Como por ejemplo la parálisis y la parestesia de los miembros, los dolores musculares sin explicación y el empeoramiento del habla.

Cuando el comportamiento es demasiado alejado de la realidad y demasiado inapropiado, solemos usar el término “neurosis histérica” e “histeria de conversión”. Es el caso del paciente que se muestra despreocupado por su parálisis, “la belle indifference”, aquel que presenta una anestesia en forma de media. La reacción no sólo sirve para calmar la ansiedad sino también para obtener un cierto “segundo beneficio”.

Es muy difícil probar cuando esta fingiendo el enfermo. En la actualidad el único camino a seguir es tomar películas y observar al paciente sin que el lo sepa.

El tratamiento para estas condiciones está encaminado a perpetuar y prolongar los síntomas indefinidamente en vez de abolirlos o mejorarlos. Estos pacientes están a menudo en un “status medicamentoso” provocado por exceso desmedido de medicación. Debido a esto, cuando uno atiende a estos pacientes, y generalmente estos son referidos a los fisiatras demasiado tarde, uno debe retirar del paciente tan pronto sea posible toda droga analgésica y atarásica, que no produce ningún efectos específico sobre

su dolor o tensiones, sino que complica aún más su funcionamiento fisiológico y psicológico.

Por otra parte, generalmente es imposible apartar a estos pacientes de las fajas, abrazaderas, muletas y sillas de ruedas, razón por la cual ellos nunca debieron haber sido prescritos en primer lugar. A estos pacientes les hace falta más que nada un oído receptivo a ellos y tiempo suficiente para que ellos hablen de sí mismos pronto y reiteradamente durante el curso de su “enfermedad”. Si se les da suficiente tiempo, usualmente ellos acabarán haciendo su propio diagnóstico y se libran de esos síntomas al mismo tiempo.

Deficiencias mecánicas locales

Aproximadamente el 90 por ciento de todos los pacientes que sufren de dolor de espalda están comprendidos dentro de esta clasificación etiológica. Suele haber una sucesión de causas “mecánicas” del dolor de espalda, y en muchas ocasiones un “agudo dolor en la baja espalda” podrá acabar en un estado crónico. No hay duda alguna, sin embargo, de que el síndrome del “dolor crónico en la baja espalda” está directamente relacionado o es una complicación de múltiples ataques de dolor agudo en la baja espalda.

Dolor Agudo en la Baja Espalda

Las fracturas en la región lumbar y sacra son traumáticas, pero la osteoporosis y la metástasis deben ser consideradas cuando hay ausencia de violencia, especialmente en los ancianos. Se observan dolor, sensibilidad local, muchas veces radiación en forma de cinturón, espasmo muscular y en ocasiones deformidad. Las complicaciones neurológicas no son comunes, y se puede confirmar el diagnóstico con rayos X. Se debe tener mucho cuidado al transportar a estos pacientes, y se deberá mantener la espalda inmóvil sobre una superficie plana con una leve hiperextensión de la espina lumbar. Un cirujano ortopeda proveerá el tratamiento.

Un hecho común es la torcedura de las coyunturas lumbosacras o del lumbar bajo. La causa común es haber levantado algo pesado impropriamente, una torsión violenta

Nos enorgullece participar junto a la
Asociación Médica de Puerto Rico
en su evento cumbre,
La Celebración de su Centenario.

Cien años sirviéndole a la
Salud del Pueblo de Puerto Rico,
constituye un logro inigualable.

La deseamos continuos éxitos



MERCK SHARP & DOHME

inesperada del tronco y, ocasionalmente después de doblarse. El último, comunmente, es la culminación de alguna actividad no acostumbrada uno o dos días antes del ataque agudo. El paciente sedentario que se decide a pintar la casa o a desyerbar el jardín en el fin de semana o el jugador de beisbol en una mañana del sábado aparece el lunes con un fuerte dolor de espalda.

Este paciente no puede enderezarse a causa del dolor en el medio o cerca de la región lumbosacra. El dolor se hace insoportable durante las primeras horas que siguen al esguince, e incapacita al paciente severamente. Puede haber una inclinación del tronco hacia un lado, y generalmente la lordosis lumbar desaparece. Los músculos paraespinales son espásticos y se restringe claramente el movimiento debido al dolor localizado en las áreas lumbo-sacra y lumbo-paravertebral. No se suele encontrar ninguna deficiencia neurológica y los rayos X por lo general son negativos, excepto en casos de anomalías no relacionadas con el desarrollo.

El pronóstico es bueno, y normalmente unos pocos días de reposo en cama son suficientes para que desaparezca el dolor, y el paciente puede regresar a sus actividades diarias poco a poco. De todos modos, si el paciente no fortalece los músculos del tronco con ejercicios y promueve ciertas posturas apropiadas de una manera habitual, la condición acaba haciéndose crónica. A veces hay una lesión en el disco intervertebral o en los ligamentos, que puede desarrollar eventualmente un núcleo pulposo herniado y un síndrome del disco intervertebral.

Dolor Crónico en la Baja Espalda

El dolor en la baja espalda es el resultado de haber sometido a demasiado esfuerzo las estructuras vulnerables de la región lumbosacra. El cuerpo humano debiera haber sido cuadrúpedo en vez de bípedo en lo que se refiere a la anatomía que sostiene su peso, y el dolor de espalda es el precio que pagamos los humanos por asumir la posición erecta. Existen muchas malformaciones y anomalías ocultas, como la espina bífida, la espondilosis, la

espondilolítosis, la sacralización del proceso transverso de la última vértebra lumbar, el estrechamiento del espacio intervertebral lumbosacro y la asimetría en las coyunturas de la apófisis, que producen dolor de espalda y que son detectados por rayos X. Una espina dorsal que sufra alguna de estas anomalías está más predispuesta a dañarse, debido a las repetidas situaciones normales y anormales de tensión física, y que producen dolor.

La razón más importante es la debilidad de las estructuras que sostiene la espina, los ligamentos intervertebrales, sobre todo los músculos paraespinales, y dentro de éstos, de un modo especial, los músculos abdominales. Podemos describir la espina dorsal como un poste incrustado en el suelo y sostenido por tres alambres guías en cada lado: los músculos gluteoparaespinales, los flexores abdominales y de las caderas, y los tendones de la corva. Cuando se debilita alguno de estos músculos, la tensión que ejercen los otros grupos más fuertes tiende a romper el balance estructural que hace posible mantener la posición erecta y exige un esfuerzo continuo y anormal que agota los componentes vulnerables de la región lumbosacra. La debilidad puede desarrollar también daños neurológicos, pero la causa más común del dolor en la baja espalda es la debilidad de la musculatura soportando la espina dorsal, resultado de una vida sedentaria en el hombre y a un ablandamiento de los músculos abdominales en la mujer como consecuencia de repetidos embarazos.

El historial típico es una dolencia persistente y repetida en la región lumbosacra, de severidad variable, que se agrava con la actividad y se alivia con el reposo. Generalmente, la existencia de este dolor no exige la interrupción de las actividades ordinarias, a menos que esté complicado con otras ganancias secundarias. Pueden darse ataques de dolor intenso superpuesto al dolor crónico. El dolor puede propagarse lateralmente, pero no suele dar una verdadera ciática.

Un examen puede mostrar cierto aplastamiento o quizás cierta exageración de la lordosis lumbar con poca limitación en los movimientos del tronco. No hay inclinación en los movimientos del tronco. No hay inclinación de la espina y el caminar es

normal. No hay un marcado espasmo de los músculos paraespinales, y sí puede darse una cierta sensibilidad en la presión de los espacios interespinales lumbares inferiores. La prueba de Kraus-Weber (4) para evaluar la fuerza muscular mínima y flexibilidad de los músculos claves de postura muestra generalmente los músculos abdominales debilitados y los tendones de la corva contrídos; los músculos paraespinales y de los glúteos permanecen más fuertes.

Debemos aclarar que los requisitos mínimos de la prueba de K-W están lejos de ser óptimos. Estos suponen apenas el punto de partida para un programa definitivo de ejercicios para fortalecer y estirar los músculos que protegen la baja espalda. Además se debe disminuir la carga en la baja espalda y deben corregirse las desviaciones en la postura. Esto requiere un programa de ejercicios que deberá continuarse indefinidamente y no será interrumpido cuando los síntomas haya mejorado.

Anomalías de los Discos Intervertebrales

Los discos situados entre las vértebras L4 y L5 y el hueso sacro están sujetos a grandes esfuerzos y a cambios degenerativos. Cuando los ligamentos que ordena el disco sufren daño y se debilitan, el material del disco comienza a sobresalir. Cuando ésto sucede bruscamente es cuando

aparece el síndrome de “dolor agudo en la baja espalda”; si, por el contrario, el disco ejerce una presión gradual pero continuada entónces, los síntomas que aparecen son los de “dolor crónico en la baja espalda”. Ambos van acompañados de dolor en la baja espalda. A medida que los cambios degenerativos van progresando con el material del disco empujando desde atrás por dentro del canal neutral, aparece el verdadero síndrome del disco, como resultado de la presión ejercida sobre la raíz o las raíces del nervio ciático. La lesión es unilateral, pero una hernia situada en el centro puede afectar bilateralmente en las raíces. El grado de presión el nervio puede variar dependiendo del tamaño de la protrusión, de la inflamación local y del edema (5, 6, 7).

Los síntomas y señales de un disco herniado extensamente son clásicos y el diagnóstico se hace fácilmente. Esto no es así cuando no existe al menos una mínima compresión del nervio. El paciente se queja de dolor en la baja espalda que se difunde abajo en la parte posterior del muslo y en la pierna y en ocasiones hasta en el pie. Este dolor se agrava al toser, estornudar o defecar.

Hay un marcado espasmo de los músculos y a menudo una desviación de la espina. La sensibilidad es aguda sobre una de las espinas de la vértebra lumbar más baja, la

	EPE	ER	LE	Circunferencias		Signos		Reflejos	
				P 15 cms.	M 15 cms.	LAS	PAT	RA	RR
D									
I									

	Prueba Fuerza Muscular				Sens	Esq	Pal	Pulsos	
	AB	EHL	PSG	C				DP	PT
D									
I									

- Clave:**
D - Derecho
I - Izquierdo
EPE - Medir ángulo flexión cadera con rodilla estirada 180°

ER - Medir ángulo extensión de la rodilla con cadera doblada 90°
LE - Medida en cms. tomada desde la espina iliaca superior anterior hasta el centro maleolo medial

Circunferencias:

- P - Pierna - 15 cms. debajo del centro de la rótula
M - Muslo - 15 cms. por encima del centro de la rótula

Signos:

- LAS - Signo de Lasègue
PAT - Signo de Patrick

Reflejos - Reflejos tendinosos profundos

- RA - Reflejo aquilano
RR - Reflejo rotuliano

Prueba de fuerza muscular -0- 100 porciento

- AB - Músculos abdominales
EHL - Músculo extensor largo del dedo gordo del pie
PSG - Músculo paraespinales lumbar y gluteos

- C - Tendones de la corva
Sens - Pruebas de sensibilidad
Esq - Esquince muscular
Pal - Sensibilidad a la palpación

Pulsos:

- DP - Arteria dorsal del pie
PT - Arteria tibial posterior

Fig. 1: Síndrome Dolor en la Baja Espalda

escotadura, ciática, y frecuentemente a lo largo de todo el nervio ciático. Cualquier movimiento de la pierna al estirar ese nervio agrava el dolor. Por eso, tanto al subir la pierna recta como la prueba de Lasègue son positivas.

Según la raíz del nervio afectado, hay pérdida de reflejos profundos, L4 en la rodilla y S1 en el tobillo. Usualmente se puede conseguir un diagnóstico preciso del nervio o disco afectado mediante los cambios sensoriales, motores y cambios en los reflejos del tendón y mediante el electromiograma sin recurrir a un mielograma.

En ocasiones, hay variaciones en la localización del disco herniado que puede comprimir la raíz del nervio por encima o por debajo del nivel actual que pueden escaparse de una exploración quirúrgica. Si se va actuar quirúrgicamente, es importante hacer un mielograma.

Los rayos X pueden ser normales o pueden mostrar estrechamiento de uno de los espacios del disco más bajo. Esta no es una señal definitiva, sino solamente indicativa de una pérdida del material del disco. Por lo menos, un 10 por ciento de las personas que llamamos normales tiene cierto estrechamiento de los espacios intervertebrales L5 y S1 al llegar a cierta edad. Diagnosticar a este tipo de pacientes como enfermos de "disco" e interpretar su dolor en la baja espalda

secundario a un disco intervertebral herniado, cuando no hay ninguna señal neurológica en absoluto, demuestra pobre juicio. Entonces, además del síndrome crónico de la baja espalda, el examinador médico subsiguiente, generalmente el fisiatra, tendrá que diferenciar una enfermedad iatrogénica. Este diagnóstico usualmente es difícil de subsanar, especialmente si hay ganancias secundarias envueltas.

Evaluación Clínica

Durante muchos años nosotros hemos seguido un método en el Servicio de Medicina de Rehabilitación del Hospital de Veteranos de San Juan para verificar nuestros síndromes de dolor en la baja espalda (Fig. 1).

Yo he dicho a menudo que su virtud básica, y tal vez su más importante característica, consiste en que dicho método me obliga a hacer una exploración completa del tronco y de las extremidades inferiores del paciente. Frecuentemente, y debo repetirlo, sentarse con el paciente, escuchar su versión con todos los detalles, examinarlo a fondo, y ésto significa un examen pélvico en la mujer y un exámen rectal en el hombre, y después discutir todo lo encontrado con el paciente, es el comienzo de una exitosa relación paciente-doctor, y esto es sumamente importante en el tratamiento del dolor crónico en la baja espalda.



Pfizer los aplaude

Cien años de labor en pro de las ciencias médicas y el bienestar del pueblo puertorriqueño, requieren nuestro más profundo reconocimiento.

Por eso, en Pfizer felicitamos a la Asociación Médica de Puerto Rico en la celebración de su centenario.



Porque en Pfizer queremos un Puerto Rico saludable.



Su salud es nuestra razón de ser.

1971-1980
D E C A D A


Bronchial Asthma in Puerto Rican Children

José E. Sifontes, M.D., Pedro M. Mayol, M.D.

The incidence and characteristics of Bronchial Asthma in Puerto Rican children are not well known. From clinical experience we have always suspected that the prevalence of asthma in Puerto Rico is high and that contributing factors are abundance of molds, varied flora and a high relative humidity. Poor living conditions and the factors that go with it, such as arthropods, insects, inadequate ventilation and crowding are probable additional hazards among the indigent. We have received several letters during recent years from health authorities, social workers and physicians from mainland United States inquiring about the incidence and characteristics of Bronchial Asthma in Puerto Rico. They express concern about the frequency and severity of Bronchial Asthma among Puerto Rican children living in cities like Philadelphia and New York.

The purpose of this communication is to examine some of the available information about the prevalence and characteristics of asthma in Puerto Rican children.

Material and Methods

Several studies and surveys have been made during recent years. (1, 2, 3, 4). Some have been part of our Pediatric Pulmonary Center activities and other have been stimulated by our didactic activities or have been made in compliance with summer fellowship work of medical students under our supervision. The data for the various surveys have been collected in different manners. We have reviewed the information available and excluded that which we have felt is not pertinent or useless because of lack of com-

plete information or controls. Some information has been included in spite of lack of controls because it is considered that it might be useful to future investigators of this subject.

For surveys were reviewed:

(1) The San Juan City Hospital Survey

The cases of bronchial asthma admitted to the San Juan City Hospital during the years 1971 to 1973 were reviewed. All were children under 12 years of age and represent an urban metropolitan community with many slum areas.

(2) The Head Start Survey

This survey was conducted by a medical student who was awarded a summer fellowship by the Allergy Foundation of America under the preceptorship of one of us (PM). It included preschool children of a San Juan Head Start Program.

(3) The Descriptive Study of Asthma

This was a smaller detailed survey of 52 children selected at random from our Pediatric Pulmonary Center cases. Information about general, personal, household and clinical characteristics was obtained.

(4) The Arecibo School District Study

The survey was conducted at the Arecibo School District in the north central part of Puerto Rico including rural

and urban school. It was initiated by a health educator who participated in one of our five-day Pediatric Pulmonary Courses.

Results

San Juan City Hospital Surveys

Between 1971 and 1973 fourteen hundred and forty two children with Bronchial Asthma were admitted to the San Juan City Hospital. These were mostly indigent urban children. In 96 percent of the cases the initial attack occurred before the age of 6 years. In 81 percent before the age of 3 years and in 66 percent before the age of 2 years (24 months of age). The majority were boys (66 percent).

The Head Start Survey

In 1969 five hundred and forty three preschool children of the San Juan Head Start Program were studied. In 133 (24.5 percent) there were symptoms of bronchial asthma. Of these 53 percent were boys. The first attack of asthma occurred during the first year of age in 68 percent of the children. A seasonal incidence was noted: 59 percent of the attacks occurred in the winter, 16 percent in the summer and 25 percent throughout the whole year. The homes of these children were located in different areas of San Juan and in the adjacent town of Cataño; all of them in humid areas. Of 39 children who moved to another house 24 (61 percent) reported improvement of the asthma. The asthmatic attacks occurred once or twice a month in 77 (58 percent). In the other the frequency of attacks was reported to be between every two and up to every twelve months. Allergic rhinitis was reported in 11 percent of the entire group of 543 and in 25 percent of the asthmatic group.

Descriptive Study of Asthma of the Pediatric Pulmonary Center

In this study a limited number of patients was selected at random for a detailed analysis between 1970 and 1972. These patients were admitted to the Pediatric Pulmonary Center with a diagnosis of bronchial asthma. All were under 13 years of age. The observations were made in 41 to 46 of the children for whom accurate information was available. In 67 percent the first attack of asthma occurred before the

age of 2 years; in 24 percent from 2 to 6 years of age and in 9 percent from 7 to 11 years. The attacks were more frequent during the night (89 percent of the cases). Mainly between 12:00 midnight and 3:00 a.m. In 79 percent they improved during the day. The height of the children was below the third percentile in 14 percent and the weight was below and third percentile in 25 percent on the maternal side. The attacks were associated with exercise in 44 percent and with weather changes in 70 percent. The latter was attributed to rain by 63 percent. Eczema was reported in 7 percent and wheals in 12 percent. Sensitivity to soap was reported in 4.6 percent and to insect bites in 16 percent. Tonsillectomy had been performed in 16 percent. Parasites (trichuriasis), were reported in only two of 43 cases. Enuresis was reported in 28 percent. There were dogs in 32 percent of the households in cats in 13 percent. Most of the households were built of masonry (80 percent) and only 31 percent of the children had their own bedroom. The average household had 5 persons.

The roentgenologic findings in the chest revealed increased radiolucency in 13 percent, irregular distribution of air in 39 percent, flat diaphragm in 15 percent, peribronchial infiltrations in 65 percent and increased hilar markings in 43 percent. Isolated findings were cardiomegaly and consolidation.

The Arecibo School District Study

The school teachers of Arecibo were asked to report the children who had asthma. Included were all public schools of Arecibo located in urban and rural areas. The survey included 20,000 children from 6 to 15 years of age. Information was obtained from 92 percent of the schools and 1,000 cases of asthma were reported. In 531 of the 1,000 an interview was made, usually with the mother. In most instances the asthmatic attacks began before the first grade of school, and improved temporarily with medical care. In the minority of children special studies had been done to establish the etiology of the attacks. Most of the children had asthmatic attacks within 5 months before the survey. The majority were boys in spite of the fact that there were more girls than boys in the school population. Allergy to milk was reported in 11 percent of the asthmatic children.

Seventy six percent of the asthmatic school children were from 6 to 12 year of age and 16 percent from 13 to 15 years.

The initial symptoms of the asthmatic attacks appeared during the first year of age in 25 percent, from 1 to 3 years in 34 percent, from 4 to 6 years in 25 percent, from 7 to 9 years in 9.8 percent and from 10 to 12 years in 3.8 percent. Ninety percent of the children received some form of treatment for the first attack. Seven percent were treated in a hospital. Fifty five percent were treated at public facilities and 32 percent by private physicians. The response to treatment was partial in 33 percent and there was mild temporary improvement in 58 percent. Nineteen percent were not on treatment at the time of the survey.

In 36 percent of the homes there was a cigarette smoker. Almost always (in 90 percent) the person was with the father or the mother. Fifty three percent of the patients were from urban homes and 45 percent from rural homes.

Discussion

Recent pediatric textbooks describe the incidence and prevalence of bronchial asthma in children as follows:

In Nelson's Textbook of Pediatrics (1975) it is stated that asthma is one of the leading causes of chronic illness in childhood and that prior to birth it is twice more common in boys than in girls (5). In Pediatric Diagnosis and Treatment by Kempe (1974) it is stated that asthma affects less than 10 percent of the population and that the onset of attacks is rare during the first year of life (6). In Davidson's Complete Pediatrician (1969) the average onset of asthma is reported to be around 3 to 5 years of age and the incidence in children 24.5 per thousand (7). In Brenneman's Practice of Pediatrics (1972) a study is quoted of a community in Michigan. Asthma affected 4.1 percent to 5.1 percent of the general population; in 32 percent the onset was before the age of 4 years and in 50 percent before the age of 15 years (8).

In Immunologic Disorders in Infants and Children 1973 Perlman states that the onset of bronchial asthma is usually within the first six years of life; often in infancy, and that it affects about 3 percent of all children (9). In Disorders of the Respiratory Tract in Children, Volume one (1972), Susan Deer reports that children under 17 years of age are affected by asthma at a rate of 25.8 per thousand (10). She

quotes a 1957 survey from London in which asthma affected 6.6 to 9 percent of more of the children examined in a pediatric practice. This was at the time when the air contamination problem in London had not been solved. Among children 6 to 17 years of age the U.S. National Health Survey reported asthma in 5 percent to 7 percent of the children (4 percent at the age of 6 years, 7 percent at 7 years and 5 percent at 12 years) (1).

In Puerto Rico, the results of the surveys we have reviewed suggest that the prevalence of bronchial asthma is high. From the Arecibo survey it can be estimated that it affects around 54 per thousand school age children.* In the San Juan Head Start group the prevalence of bronchial asthma was startlingly high. Twenty four percent of preschool age children had bronchial asthma. This figure is difficult to question because the history was obtained and the patients were examined by a physician. The descriptive study of our Pediatric Pulmonary Center provides information that coincides with that of the other surveys in regard to onset. In addition it suggests that bronchial asthma is not being confused with pulmonary migration of parasites as often as we thought it might be. In only two cases parasites were found and they were of the type that does not produce pulmonary symptoms (trichuriasis). Because this is a selected group already diagnosed we still believe that parasites mainly *Ascaris lumbricoides* and *Toxocara canis*, may play a role in the clinical manifestations of bronchial asthma among some Puerto Rican children. One factor which needs further study concerns the environment of the public schools. Many have frame ceilings which harbor bats and are corroded by termites. Allergy to termites, bat antigens or wood dust are factors which need further investigation.

Asthma in Puerto Rico children appears rather frequently in the first two years of life. The frequency of onset during the first year of life of 68 percent in the San Juan Head Start group is much higher than that reported elsewhere.

The information available from the Arecibo School District group about health care in the asthmatic children suggests that treatment is of sporadic nature and that diagnostic and preventive measures are inadequate.

Conclusions

Bronchial asthma is highly prevalent in Puerto Rican children. Usually it begins before the age of 6 years and often during the first year of age. We estimate that among the school populations of Puerto Rico in 1972 (97,410 for public schools and 85,094 for private schools) about 42,255 children were affected by asthma. It appears that medical care and preventive measures are not adequate for most of the affected children. The problem is serious and merits further research concerning its frequency, etiology, prevention and improved delivery of health care to these children.

Conclusiones

La prevalencia de asma bronquial en los niños puertorriqueños es alta. Con frecuencia aparece antes de los 6 años de edad; a menudo durante el primer año de vida. Hemos calculado que en la población escolar de Puerto Rico en el 1972 (97,410 estudiantes de escuelas públicas y 85,098 de escuelas privadas) habían 42,255 niños afectados por asma. Los servicios de atención médica y las medidas preventivas no parecen ser adecuadas para la mayoría de los niños afectados. Es un serio problema que merece investigarse más detenidamente en lo que concierne a la frecuencia, etiología, prevención y mejores servicios de salud para estos niños.

Reconocimientos

El Estudio de Alumnos Que Sufren de Asma del Distrito Escolar de Arecibo, fue realizado con la participación de la Asociación Puertorriqueña del Pulmón, el Programa de Salud Escolar, Departamento de Instrucción y las siguientes personas del Distrito Escolar de Arecibo: Sra. Luisa M. Ayala de Cabrera; Srta. Angelina Cruz; Sra. Luiz Minerva Martínez; Sra. Lydia A. Morell; Srta. Aida L. Rodríguez; Sra. Jenny Natal; Sra. Gloria A. Soberal; Sra. Rosalina Alvarez; Sra. Modesta Olmo de González; Sra. Aida Capetillo de Román; Sra. Mixaida Santiago; Sra. Luz Elba Cardona; Sra. Isabel M. Soto de Ríos; Sr. Eugenio Candelaria; Sra. Flavia Ramos de Rivera; Sra. Aida I. González; Sr. Angel Gutiérrez

References

1. Estudio De La Incidencia de Asma en el Hospital Municipal de San Juan. Centro de Pediatría Pulmonar y Departamento de Pediatría del Hospital Municipal López Nussa, 1973.
2. Estudio de Asma en los Niños del Programa Head Start de San Juan, Centro de Pediatría Pulmonar, Sección de Neumología Pediátrica, Departamento de Pediatría, 1969 Escuela de Medicina, Universidad de Puerto Rico.
3. Estudio Descriptivo de Los Casos de Asma, Centro de Pediatría Pulmonar, Programa Médico Regional de Puerto Rico, Sección de Neumología Pediátrica, Departamento de Pediatría, Escuela de Medicina, Universidad de Puerto Rico. Compilado por: M.E. Soto Viera, 1972.
4. Estudio de Alumnos Que Sufren de Asma, Estado Libre Asociado de Puerto Rico, Departamento de Instrucción Pública, Distrito Escolar de Arecibo, Junio de 1974.
5. Vaughan III, V.C., McKay, J.R. and Nelson, W.E.: Text-book of Pediatrics, W.B. Saunders Co., Philadelphia, London, Toronto, 1975.
6. Kempe, C.H., Silver, H.K., and O'Brien, D.: Current Pediatric Diagnosis and Treatment, Lange Medical Publications, Los Altos, California, 1974.
7. Arena, J.M.: Davidson's Compleat Pediatrician, Lea & Febiger, Philadelphia, 1969.
8. Kelly, V.C.: Brennemann's Practice of Pediatrics, Harper & Row Publishers, Hagerstown, New York, London, 1972.
9. Stiehm, E.R.: and Fulginiti, V.A.: Immunologic Disorders in Infants and Children, W.B. Saunders Co., Philadelphia London, Toronto 1973.
10. Kendig, E.L.: Disorders of the Respiratory Tract in Children Vol. I, Pulmonary Disorders, W.B. Saunders Co. Philadelphia, London, Toronto, 1972.
11. U.S. Department of Health Education and Welfare PHS., HRA. Examination and Health History Findings Among Children and Youths, 6-17 years. United States Vital and Health Statistics Data from the National Health Survey. Series 11 - Number 129: pg. 14, Nov. 1973.

1981-1990
D E C A D A



La Corporación del Centro Cardiovascular de Puerto Rico y del Caribe

Mario R. García-Palmieri, MD

El jueves, 23 de abril de 1987, se llevó a cabo la ceremonia de colocación de la primera piedra del edificio del Centro Cardiovascular de Puerto Rico y del Caribe en los terrenos del Centro Médico de Puerto Rico, en Río Piedras.

Es quizás pertinente que los miembros de la calse médica del país conozcamos cómo se originó este proyecto y lo que el concepto de la Corporación creada representa.

Sabemos que las enfermedades cardiovasculares constituyen uno de los problemas más importantes relacionados a la salud pública en nuestra isla. Estas enfermedades son la causa más común de muerte en Puerto Rico causando más de 5,000 defunciones al año, una de cada cuatro muertes, y el 30% de toas las defunciones en personas de 20 a 64 años de edad, los años mas productivos de la vida. Constituyen, además, la segunda causa (la primera son los accidentes) de pérdida de la capacidad productiva en Puerto Rico. Se estima, además, que anualmente nacen en el país sobre 1,000 niños con enfermedad congénita del corazón. Estos datos no dejan duda de la importancia de desarrollar un plan integral para atender las enfermedades cardiovasculares en nuestra Isla. Nada justificado que concebir el desarrollar un Centro para atender este problema tan importante para nosotros.

Nos informa el Dr. Luis Izquierdo Mora, Secretario de Salud del Estado Libre Asociado de Puerto Rico, que el 18 de diciembre de 1984, se reunió con el entonces Gobernador electo de Puerto Rico, Licenciado Rafael Hernández Colón, quién lo entrevistó para ofrecerle la Secretaría de Salud. Desde esa reunión inicial, el hoy Gobernador de Puerto Rico le pidió al doctor Izquierdo Mora que estudiara la conveniencia de la viabilidad de establecer un Centro moderno para combatir las enfermedades cardiovasculares en Puerto Rico.

En su mensaje del 14 de febrero de 1985, a la Décima Asamblea Legislativa, en su primera Sesión Ordinaria, el Gobernador Rafael Hernández Colón, mencionó: "En el Centro Médico ampliaremos los servicios de medicina cardiovascular para ofrecerlos a los puertorriqueños más necesitados. De ahí nos encaminaremos hacia la creación de un Centro de Medicina Cardiovascular para el Caribe que nos permita mejorar la variedad de servicios que aquí se ofrecen y compartir los mismos con nuestros vecinos caribeños."

El 30 de abril de 1985, el Secretario de Salud, constituyó una Comisión Cardiovascular, compuesta por más de 30 voluntarios. La mayoría de estos voluntarios son cardiólogos activos en las diferentes asociaciones y organizaciones relacionadas con la

cardiología y la medicina en Puerto Rico. Esta Comisión recibió la encomienda de analizar el problema que constituyen las enfermedades del corazón en Puerto Rico y evaluar la situación existente de los servicios ofrecidos al pueblo en relación a la prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de las enfermedades cardiovasculares. La Comisión comenzó su trabajo y posteriormente el Secretario de Salud expresó su interés de que se elaborara, con alta prioridad, por un Comité compuesto por miembros de la Comisión Cardiovascular, un plan para el desarrollo y el establecimiento de un Centro Cardiovascular de Puerto Rico y del Caribe.

El Comité quedó constituido por el Dr. Mario R. García Palmieri, como Presidente, y los doctores Nydia de Jesús, Efraín Defendini, Angel F. Espinosa, Migdalia González, José E. López, Arturo Medina Ruiz y la Sra. Laura Torres. El Dr. William Torruella fue reclutado a trabajar, a jornada completa, con el Comité. El Comité evaluó la información provista por las estadísticas vitales y otros indicadores de salud en relación al problema de las enfermedades cardiovasculares en el país. Llevó a cabo estudios de las instalaciones físicas, equipo y servicios disponibles en el área cardiovascular en Puerto Rico. Recopiló datos sobre la disponibilidad actual y necesidades futuras de facilidades y recursos diagnósticos y terapéuticos para el servicio cardiovascular en Puerto Rico.

Realizó estudios relacionados con la construcción y establecimiento de nuevas facilidades de salud en el área cardiovascular. Condujo entrevistas con diferentes profesionales relacionados con el campo cardiovascular y con la prestación de servicios de salud en la Isla. Realizó un análisis del impacto y consecuencias sociales y económicas de un Centro Cardiovascular en Puerto Rico. Hizo estudios sobre la legislación necesaria para alcanzar los objetivos y metas trazadas para mejorar los servicios cardiovasculares en Puerto Rico.

Desde su activación en junio de 1985, el Comité se reunió en sesiones de trabajo, todos los lunes por la mañana. Para el mes de diciembre de 1985 y la mitad del mes de enero de 1986, estuvo prácticamente en sesión permanente. Después de un análisis cuidadoso y detallado de todos los datos

recopilados y de la información objetiva obtenida en múltiples fuentes y por varios estudios, el Comité sometió el 14 de enero de 1986, una propuesta escrita, para el desarrollo del Centro Cardiovascular de Puerto Rico y del Caribe.

El Comité, además, elaboró un borrador de una pieza legislativa para crear la Corporación del Centro Cardiovascular de Puerto Rico y del Caribe. Este borrador de legislación se estudió en detalle en la Oficina del Gobernador y en las oficinas de la Legislatura. El 30 de mayo de 1986 se radicó en el Senado de Puerto Rico el Proyecto de Ley Número 955 y concurrentemente se radicó una versión idéntica en la Cámara de Representantes, el Proyecto de Ley Número 937, creando la Corporación del Centro Cardiovascular de Puerto Rico y del Caribe. La radicación de estos proyectos fue respaldada por la firma de 13 senadores y de 34 representantes respectivamente. El 30 de junio de 1986, el Sr. Héctor Luis Acevedo, actuando como Gobernador Interino, convirtió el proyecto en la Ley Número 51, para crear la Corporación del Centro Cardiovascular de Puerto Rico y del Caribe, disponer sobre su organización, poderes y funciones y para asignar fondos.

Pasamos a traer ante ustedes un resumen sobre los datos sobresalientes de esta ley y sobre las implicaciones que ésta tiene para los enfermos cardiovasculares, para la clase médica y para Puerto Rico. Esta legislación crea una corporación pública para operar un Centro Cardiovascular. Las corporaciones públicas son instrumentalidades del Gobierno que rinden servicios a la ciudadanía, pero que en su forma de operación se conducen como organizaciones privadas. Esta es la primera ley, en la historia de Puerto Rico que se crea una corporación pública para operar directamente una institución para ofrecer servicios médicos a pacientes encamados, ambulatorios y de emergencia, investigación médica y docencia. La Ley le provee autonomía para funcionar como una entidad independiente y separada de todas las otras corporaciones y agencias gubernamentales del Gobierno de Puerto Rico.

Los poderes de la Corporación recaen en su Junta de Directores. La Junta de Directores está compuesta por cinco miembros, a saber: el Secretario de Salud, como su

presidente, el Rector del Recinto de Ciencias Médicas de la Universidad de Puerto Rico, el Director Ejecutivo de la Administración de Servicios Médicos de Puerto Rico, un representante de la Sociedad Puertorriqueña de Cardiología y un representante de una Fundación de Cardiología, de fines no pecuniarios, debidamente inscrita en el Departamento de Estado del Estado Libre Asociado de Puerto Rico.

Como el espíritu de la Ley contempla que en el Centro se le rinda servicio a toda la ciudadanía, la presencia del Secretario de Salud en la Junta de Directores está armónica con esa función y, a la vez, permite que el Secretario esté atento a las erogaciones económicas que su departamento habrá de hacer por servicios a ser rendidos a aquellos pacientes que por su insolvencia son responsabilidad del Estado.

La presencia del Rector del Recinto de Ciencias Médicas, en la Junta de Directores, garantiza el que se pueda viabilizar una de las especificaciones de la Ley, en el sentido de que el Centro sirva como taller de enseñanza en la educación superior de médicos y de otros profesionales en las ciencias aliadas de la salud y que, además, sirva como centro de investigación médica para las enfermedades cardiovasculares.

La presencia del Director Ejecutivo de la Administración de Servicios Médicos de Puerto Rico facilita la coordinación del Centro Cardiovascular con el Centro Médico de Río Piedras donde estará ubicado el Centro Cardiovascular.

La presencia de un representante de la Sociedad Puertorriqueña de Cardiología garantiza el insumo de los profesionales de la Cardiología del país con la orientación hacia proveer servicios de la más alta calidad profesional. La presencia de un representante de una Fundación de Cardiología, de fines no pecuniarios, garantiza la participación de una organización que pueda recibir donativos que, a su vez, éstos puedan estar disponibles para el desarrollo, operación y mejoramiento del Centro Cardiovascular.

La Ley es clara y dispone que se aspira a una labor de excelencia en las áreas de servicios a pacientes cardiovasculares, en la enseñanza de la cardiología y en la investigación de los problemas cardiovasculares. La ley ha sido redactada con el espíritu de que pueda

haber una administración agil y eficaz, sin los atrasos, papeleo e inercia que, con frecuencia, resultan de la burocracia gubernamental.

Se espera que todos los ciudadanos tengan acceso a los servicios a ser rendidos y que la determinación sobre los servicios se base en las necesidades médicas reales del paciente y no sobre su capacidad económica para pagar. Aquellos pacientes indigentes que necesiten los servicios del Centro Cardiovascular recibirán dichos servicios y el Estado asumirá la responsabilidad económica de los mismos. Aquellos pacientes que tenga un seguro prepago de servicios de salud o que tenga los recursos económicos disponibles podrá en esta forma resarcir el costo de los servicios rendidos. Todos estados consientes que frecuentemente pacientes con seguros prepagados o recursos económicos disponibles, en momentos de requerir servicios cardiovasculares abandonan el país, ya que las facilidades disponibles en la actualidad son limitadas y que las facilidades hospitalarias locales disponibles en las instituciones del Centro Médico en Río Piedras son incómodas, sin privacidad y poco atractivas. En el momento en que estos conciudadanos necesitan más el respaldo del calor de la familia y la presencia de sus amigos, se ausentan del país en búsqueda de mejores facilidades. Se espera que la calidad superior de los servicios profesionales a ser ofrecidos, al igual que las comodidades de la planta física, le permitan a la mayoría de los pacientes con problemas cardiovasculares quedarse en Puerto Rico, en los momentos que más necesitan del apoyo de amigos y familiares.

La Ley especifica que la Corporación del Centro Cardiovascular de Puerto Rico y del Caribe tendrá su propio sistema de personal. Esta autonomía garantiza que los empleados podrán aspirar a recibir una compensación razonable y adecuada por los servicios rendidos. Esto, además de propiciar la productividad del personal médico y paramédico, evitará en cierta medida, la emigración al exterior del talento nativo en búsqueda de mejores oportunidades de empleo.

Se estima que la facultad médica del Centro reciba un insumo considerable de la facultad de la Escuela de Medicina del Recinto de Ciencias Médicas de la Universidad de Puerto Rico. Se estima, además, que será

una facultad abierta donde todos los cardiólogos preparados de este país estén dispuestos a cumplir con los compromisos profesionales y administrativos, especificados por la facultad del Centro Cardiovascular, puedan rendir servicios en esta Institución.

El desarrollo de un Centro Cardiovascular de este tipo, necesita profesionales de excelencia, donde se rindan servicios a la altura de la tecnología de la época y donde los profesionales se mantenga actualizados y que renueven, a la luz del desarrollo de la nueva tecnología y del crecimiento de la medicina, sus conocimientos y destrezas. La Institución debe estar dispuesta, también, a abrir sus puertas a aquellos cardiólogos jóvenes que se entrenen en el exterior con nuevas destrezas y también a aquellos cardiólogos puertorriqueños sobresalientes, establecidos en el exterior, que quieran regresar a su país.

La Ley autoriza, además, a la Corporación a tener su propio sistema de compras, lo cual debe evitar los retrasos y conflictos que con frecuencia resultan de la burocracia gubernamental. La Ley permite a la Corporación a emitir bonos y a entrar en arreglos con instituciones públicas y privadas y a recibir donativos.

Nos parece que la amplitud de esta pieza legislativa provee para garantizar un Centro de excelencia que debe ser motivo de satisfacción, tanto para los profesionales que practiquen en el país, como los pacientes y sus familiares.

Puerto Rico está ubicado cerca a los países de Centro América y del Caribe y entre Sur América y Norte América. La influencia latina ha incorporado en nuestra vida de pueblo unas tradiciones de más de 500 años. Nuestra asociación con los Estados Unidos de Norte América ha influenciado la práctica profesional de la medicina y nos ha expuesto a unos objetivos de excelencia en el servicio a pacientes cardiovasculares.

Tenemos metas de excelencia cardiovascular en un país donde diariamente se habla el español. No es presuntuoso presumir que un número razonable de pacientes cardiovasculares del Caribe, Centro y Sur América que necesiten servicios especializados para condiciones cardiovasculares opten por recibir el cuidado médico, a la altura de la tecnología de la época, en el Centro Cardiovascular de Puerto Rico y del Caribe donde se puedan relacionar mejor por el idioma y la cultura, aspirando estos pacientes a tener una estadía más llevadera.

En noviembre y diciembre de 1986 un grupo de cardiólogos, cirujanos cardiovasculares, administradores, ingenieros biomédicos y arquitectos, visitaron varios centros cardiovasculares en el Estados Unidos. Entre los sitios visitados estuvieron el "Texas Heart Institute", en Houston, la Escuela de Medicina de Alabama, de John Hopkins, la Universidad de Minnesota, y la Universidad de "Case Western Reserve", en Cleveland y el "Cleveland Clinic". Las observaciones hechas por el grupo visitante han servido de orientación para la planificación del diseño del Centro Cardiovascular de Puerto Rico y del Caribe. La Autoridad de Edificios Públicos, de acuerdo a la Ley, tiene la responsabilidad de la elaboración final de los planos y la construcción del edificio. La firma de arquitectos Fracchetti está a cargo del diseño del mismo. El costo aproximado del proyecto es de 33 millones de dólares.

Se contempla construir una planta física moderna donde se provea una atención en forma integrada. Se ofrecerán servicios a pacientes ambulatorios y hospitalizados. El cupo total, incluyendo camas de intensivo, intensivo postquirúrgico, camas intermedias y salas generales de cardiología, será de alrededor de 190 camas. Contará con los laboratorios de diagnóstico invasivo y no invasivo y de salas de cirugía necesarios, y equipados a la altura del desarrollo tecnológico de esta época. Habrá un estacionamiento amplio y facilidades de albergue para la familia de los pacientes.

Se estima que el Centro Cardiovascular de Puerto Rico y del Caribe abrirá sus puertas o a fines del año 1988 o durante el 1989.

Me parece que este proyecto debe ser motivo de regocijo para todos los puertorriqueños. La Ley es lo suficientemente clara y específica para propiciar el que se pueda desarrollar un centro de cuidado de excelencia que funcione eficazmente.

Los médicos debemos estar de atentos a su desarrollo, ofrecer nuestra cooperación y hacer lo que esté a nuestro alcance para lograr que el servicio al paciente, la calidad de la investigación médica y la excelencia de los programas educativos a rendirse en este Centro sea motivo de orgullo para Puerto Rico y para nuestra clase profesional.

1981-1990
D E C A D A



Depresión y Ansiedad

Factores etiológicos y evaluación clínica

J.A. Núñez-López, M.D., F.A.P.A.

La psiquiatría ha sido visualizada por algunos médicos no psiquiatras como una rama de la medicina que se caracteriza por su ambigüedad, falta de precisión, alto costo y poco eficiencia. Sin embargo, el desarrollo de nuevas técnicas psicoterapéuticas, el uso de psicofármacos y el desarrollo de servicios de consultoría a médicos no psiquiatras y otros especialistas de conducta humana, ha mejorado marcadamente la efectividad y eficiencia de la psiquiatría.

La aplicación de la psiquiatría a la práctica de la medicina primaria es una de las formas de llegar a los pacientes cuando más cuenta, (en términos de eficiencia y efectividad) bien cerca del inicio de su condición.

Es de conocimiento común el alto porcentaje de pacientes que van por primera vez al médico primario con quejas somáticas que expresan o enmascaran básicamente problemas emocionales.¹ A nivel del médico primario es importante que éste pueda tener los conocimientos básicos para establecer el diagnóstico diferencial entre condiciones físicas y aquellas funcionales de origen psicosocial.

Ante la realidad de que cada día hay más evidencia científica de la intensa interacción entre la "mente" y el cuerpo y el continuo existente entre enfermedad y salud aceptamos es artificioso separar condiciones entre funcionales y orgánicas. Más aún ante el desarrollo del modelo biopsicosocial^{2,3} como base teórica del campo

de la medicina primaria. Sin embargo, para propósitos didácticos utilizaremos los términos breves: físicas y funcionales cuando realmente nos referimos a condiciones primordialmente determinadas al momento de intervención del médico, por causas orgánicas o psicosociales respectivamente.

Condiciones Físicas vs. Funcionales

Pasaremos a ofrecer una serie de observaciones que ayudan a sospechar una posible condición emocional en el paciente que va a la oficina del médico generalista. Comencemos con la apariencia y conducta en la sala de espera.

La sala de espera, por ser un ambiente social estructurado, impone ciertas restricciones en el comportamiento del paciente. Estas restricciones hacen manifiesta en muchas ocasiones, conducta relativamente desviada, que ayuda a que se comience a sospechar la presencia de una condición funcional. Ejemplo, el paciente adulto en aparente buen estado de salud que viene acompañado por muchos familiares, especialmente, más de dos. Un exceso relativo del número de familiares que acompaña a un paciente en aparente buen estado de salud, puede indicar la percepción de los familiares de la necesidad de control social para el paciente; o una preocupación excesiva de los mismos, debido a que el paciente no ha mejorado después de visitar



**Mi papá
es mi
orgullo...**

*El produce con sus propias
manos el medicamento que le
alivia la condición de salud
a mi abuelita. El trabaja en
Pharmacia aquí en Puerto Rico.*

PHARMACIA

*"Creando medicinas de calidad
en Puerto Rico para el mundo"*



múltiples médicos. En ambos casos, aumentan las posibilidades de que los factores psicosociales sean determinantes de la condición del paciente.

Condiciones físicas:

Primordialmente determinadas por causa orgánica detectable.

Condiciones funcionales:

Disturbio de función sin causa orgánica detectable.

La secretaria le hace comentarios usted sobre lo raro del paciente, ya que no habla, está muy serio o todo lo contrario, no para de hablar, no sigue instrucciones, se mueve continuamente a través de la sala. Una secretaria a la que se le ayude a conceptualizar sus observaciones es un recurso muy valioso para que el médico comience en forma temprana a hacer un diagnóstico diferencial entre condiciones funcionales y orgánicas.

Incongruencia en el vestir y arreglarse al igual que exageración del rol del paciente, nos debe hacer sospechar que hay una condición funcional determinando o actuando como factor contribuyente significativo en la condición del paciente. Ejemplo, el hombre adulto con adornos en su camisa o correas y botas apropiadas para adolescentes, o mujeres sobre los cuarenta con maquillaje facial excesivo. En algunos centros de salud y salas de emergencia todavía se ve llegar la mujer joven en aparente buen estado de salud y con una toalla sobre la cabeza y/o en bata y chinelas acompañada por muchos familiares.

El paciente en aparente buen estado de salud, pero que se mueve con lentitud: al ser llamado para ser atendido, al sentarse, al pararse, al caminar; debe hacer sospechar una condición funcional. Todavía el paciente no ha entrado a su consultorio, y ya usted puede tener información suficiente para inclinarse hacia la consideración de un diagnóstico de condicional funcional versus orgánica.

Veámos que observaciones podemos hacer de la conducta del paciente en entrevista. Si al llamar al paciente, el familiar quiere hablar con usted antes que el paciente, inclusive haciendo señas, trando de que el paciente no se dé cuenta,

esto posiblemente indica que hay una información de carácter confidencial que quiere ofrecer el familiar. Con frecuencia esta situación se asocia a problemas de carácter psicosocial que determinan la condición del paciente. Si usted pasa un familiar junto al paciente y este comienza a contestar por el paciente, se puede inferir una incapacidad relativa transitoria del paciente en su funcionamiento social, posiblemente determinada por condiciones de tipo emocional. Es obvio que se deben excluir impedimentos físicos como factores determinantes.

Una vez el paciente entra a su oficina, si le saluda con una expresión que no cambia, fija y que no esté acompañado de algún signo de Parkinson, debería hacerle sospechar de que pueda existir una condición de carácter psicosocial.

El paciente que entra con lentitud a la oficina, tarda en contestar y usted tiene que repetirle las preguntas aunque sabe que las ha oído, debe hacerle sospechar una condición funcional. Igualmente, si no contesta algunas directamente e intenta darle demasiada información rápidamente, con múltiples detalles, demuestra por lo menos la ansiedad que tiene relacionada con su condición.

La paciente mujer que se comporta obviamente seductora y con una falta crasa de pudor, está demostrando que están perdiendo controles en un área social para la cual hay normas exigentes en nuestra comunidad. La pérdida de control social, usualmente está asociado a problemas de tipo funcional.

El paciente muy parco al hablar, que no mira a los ojos, o que mira con frecuencia a su alrededor y/o usa espejuelos oscuros podría hacer sospechar una condición de tipo emocional. Igualmente, al saludar al paciente, percibe la mano sudorosa, fría y tendencia a sentarse al borde de la silla, inclinando hacia el frente en espera de que usted hable, son signos conocidos de ansiedad.

Ya el paciente llega a su escritorio se sienta y usted comienza a tomar los datos del historial. ¿Qué observaciones podemos hacer para sospechar una condición psicosocial? Con frecuencia usted no es el primer médico al cual visita el paciente. De conseguir en el historial información de que el paciente ha visitado muchos médicos

y a usado otros recursos como quiroprácticos, espiritistas, etc. debe usted considerar que posiblemente exista como factor determinante una condición psicosocial, que no ha sido identificada por los recursos de ayuda que ha utilizado previamente el paciente.

Si el paciente le trae una lista de síntomas e insiste en dar detalles excesivos de todos y cada uno de ellos y no permite que usted le interrumpa, al demostrar su preocupación excesiva por los detalles, posiblemente le está dando evidencia de una condición de origen psicosocial.

Con frecuencia el paciente que tiene una condición de origen emocional ha sido tratado con vitaminas y/o pastilla para dormir.

Usualmente, el caso de una mujer joven de aspecto saludable, con historial de varios electrocardiogramas, placas y múltiples laboratorios sin resultados positivos es indicativos de una posible condición emocional subyacente. Así mismo, aquellos pacientes que ha sufrido múltiples operaciones, “exploratorias”, “adherencias”, apendectomía, etc. pueden estar sufriendo de una condición emocional que determinó sus síntomas no específicos, que hicieron aparentemente necesarias, múltiples operaciones.

El agotamiento, falta de apetito e insomnio, es la tríada que con más frecuencia nos debe hacer sospechar la presencia de una condición psicosocial.

Una vez que se ha precisado que el factor primordial que produce los síntomas en el paciente es de origen psicosocial, encontramos que hay un alto porcentaje entre los diagnósticos de depresión o ansiedad. Ambos, ansiedad y depresión pueden ser estados emocionales normales, síntomas de condiciones psiquiátricas y/o físicas y síndromas psiquiátricos per se.

Poder diferenciar entre estas tres alternativas a nivel del médico primario requiere conocimientos e información adicional, que se ofrecerá en parte, en artículos subsiguientes y adiestramiento para el uso adecuado del DSM III⁴ como libro de referencia. Las observaciones y toma de historial que se ofrecen a continuación son realizables a nivel de la oficina del médico primario dentro de su estilo

usual de trabajo y las limitaciones de tiempo con que frecuentemente éste se encuentra.

Diagnóstico Diferencial entre Depresión y Ansiedad

El aumento en el nivel de educación y expectativas de la vida asociados a la disponibilidad y accesibilidad de servicios médicos, ha hecho que aumente dramáticamente el número de personas que llegan al médico primario con síntomas tempranos de depresión y ansiedad asociados a problemas de origen psicosocial. Esto ofrece una oportunidad única al médico primario para brindar ayuda integral efectiva y así evitar el que se establezcan patrones de conducta que reducen significativamente el nivel de satisfacción de la vida y eventualmente se asocian a muerte prematura en nuestra población joven. Con frecuencia, perdemos esta oportunidad única ante nuestra bien intencionada urgencia de poder identificar una enfermedad clásica, cuando lo que tenemos ante nosotros es una persona enferma.

Nos limitaremos a mencionar algunas observaciones que consumen muy poco tiempo y ayuda al médico primario a diferenciar entre signos y síntomas de ansiedad, de los de depresión; estén asociado a condiciones físicas y/o psicosociales o sean parte de los síndromes psiquiátricos. Comencemos por la conducta en la sala de espera. Usualmente, el paciente que habla mucho, se levanta con frecuencia, apaga cigarrillos a la mitad, pregunta varias veces sobre cuándo le verá el médico, establece cortas conversaciones con todos los que le rodean sin esperar frecuentemente la contestación de los mismos, no nos inclinaría hacia un diagnóstico tentativo de ansiedad.

La paciente joven que llega sin maquillar, sin arreglar el pelo, con chinelas, con bata, posiblemente esté sufriendo una depresión. Si al caminar se mueve lentamente, habla despacio y aparenta no entender las instrucciones de la secretaria, nos reafirma la sospecha de depresión.

Igualmente, el paciente varón de actitud pensativa, que mira el piso por largo rato, con sus hombros caídos, ojos aguados, ojeras, barba de varios días (o las cejas sin arreglar en la mujer), nos debe estimular a sospechar una depresión.

Una vez este paciente pasa a su oficina podríamos seguir diferenciando entre depresión y ansiedad a base de conducta. Ejemplo, dar demasiada información, lo interrumpe a usted con cierta frecuencia, nos inclinaría a pensar más en ansiedad. Si por el contrario, hay lentitud al caminar, al contestar, al moverse, hay que repetirle preguntas, podemos sospechar una depresión.

Crisis de llanto a mitad del relato del historial, tal el cual el paciente se repone y alega que no es nada, no es suficiente información para inclinarnos a depresión o ansiedad, pero sí para la coexistencia de síntomas.

Con frecuencia coexisten síntomas de ansiedad y depresión y es de gran ayuda para aclarar el componente que predomina, preguntarle al paciente y a la familia cuál es su mayor preocupación en relación a la condición del paciente. Así mismo, preguntándole al paciente sobre cuál de todas las cosas que se siente le gustaría mejorar, nos da una idea general del cuadro predominante.

Al usted comenzar a tomar el historial puede obtener información básica que podría inclinarlo cada vez, más hacia una de las dos alternativas. Ejemplo: el cuadro de un patrón de sueño alterado donde se despierta mayormente por la madrugada, nos inclinaría a pensar en depresión. Sin embargo, si el cuadro es que no puede conciliar el sueño y despierta varias veces en la noche, nos haría pensar más en ansiedad. El uso frecuente de alcohol para inducir el sueño se ve con más frecuencia en pacientes con depresión. El que nos ofrezcan información sobre pérdida de peso sin razón aparente, nos inclinaría hacia una depresión. Sin embargo, en el paciente joven podríamos sospechar la presencia de una depresión ante un aumento rápido de peso y/o de horas de sueño. Decaimiento, falta de ánimo o líbido por período de varios días y el historial de que ha recibido vitaminas en varias ocasiones, nos haría pensar en depresión como posible diagnóstico.

Si en el historial hay evidencia de varias visitas a la sala de emergencia con cuadros de tipo "cardíacos" y que ha recibido inyecciones "para los nervios" o se le ha devuelto a su casa sin explicación clara de su condición; particularmente, en un

paciente joven, nos debe hacer pensar en el diagnóstico de ansiedad. El historial de síntomas gastrointestinales recurrentes (acidez, dispepsia, cólicos, diarreas o estreñimientos cíclicos) con exámenes negativos, puede ser común a ansiedad o depresión. El que se exprese tristeza asociada a síntomas que le impiden funcionar adecuadamente, se puede ver en reacciones de ansiedad con depresión. Sin embargo, tristeza sin saber porqué que dura varios días ocurre con más frecuencia en las depresiones.

Depresión Psicótica vs. la de Ajuste Reactiva, Situacional o Neurótica

Si asumimos que usted ha podido diferenciar entre una condición funcional y una orgánica y dentro de las funcionales ha diferenciado entre ansiedad y depresión, ¿qué nos puede ayudar para diferenciar entre la depresión psicótica y la reactiva o situacional? Recordemos que es sumamente importante que el médico primario sospeche en forma temprana la existencia de una depresión psicótica y refiera dichos casos a tratamiento urgente a un psiquiatra. A continuación algunas observaciones de valor práctico.

En la sala de espera se expresa conducta que nos puede ofrecer evidencia que inclinen hacia uno o el otro diagnóstico.

Lentitud de movimiento, hombros caídos, mirada al piso, ojos vidriosos, expresión de perplejidad y/o confusión: usualmente, nos inclinaría a pensar de que la depresión es profunda, posiblemente a nivel psicótico. Sin embargo, una presión de nagustia y tristeza pero sin lentitud, con maquillaje normal o poco, tendencia a estar callado a establecer un mínimo de interacción con otros pacientes, nos podría hacer pensar en un disturbo de ajuste con depresión. La paciente mujer sin arreglar, sin pintar, con las cejas sin sacar por varios días, en chinelas, con bata o traje de uso casero, nos inclinaría más a considerar la posibilidad de una depresión psicótica.

Ocasionalmente, la depresión psicótica en pacientes entre 40 y 50 años puede presentarse con un cuadro dramático de agitación continua, repetición de frases cortas con contenido de minusvalía o culpa y evidencia de descuido en el vestir, en su apariencia e higiene personal.

1991-2000
D E C A D A

ASOCIACIÓN MÉDICA
100 años
Sirviéndole a la Salud
del pueblo de Puerto Rico

E D I T O R I A L

Dr. Diego Alvarez Chanca

Introducer of Universal Medicine in America

José M. Torres-Gómez, M.D.

Es de esperar que en los aniversarios del descubrimiento de Puerto Rico, se recuerde la figura histórica del médico sevillano Diego Alvarez Chanca ya que él estuvo intimamente ligado a tan magno suceso. El Dr. Chanca fue escogido por la Reina Isabel (La Católica) para acompañar al Almirante del Mar y Océano Cristóbal Colón en su segundo viaje al Nuevo Mundo. Fue en este viaje que Puerto Rico se descubrió y fue el Dr. Chanca quien lo describió en su famosa carta al Cabildo de Sevilla. No es de extrañar que allí la enviara pues él fue miembro de ese cabildo.

El primer viaje del Descubridor, aunque épico, se podría calificar como aventura si se tiene en cuenta que la tripulación de las tres naves Santa María, Pinta y Niña se componía, principalmente, de aventureros. Pero desde el punto de vista *colonizador*, es la segunda expedición la importante. La Reina Isabel, mujer de gran visión, comprendió lo que este viaje significaba para España y dedicó todo su interés y esfuerzo para que sus componentes fueran gente de talla, profesionales de calidad, gente en las que se podía depender para establecer, en forma ordenada, un poblado. Por eso es que escoge al Dr. Chanca y delega en él su representación en el campo de la medicina. Ya era conocido en la Corte, había tratado a los Reyes y a la Princesa Isabel, era graduado de Salamanca (o de Valladolid), y gozaba, en aquel tiempo, de amplios conocimientos en la medicina y en las ciencias. debido a estas razones, se considera al

Dr. Chanca el primer médico en venir a ejercer la profesión en el Nuevo Mundo. Fue el primer hombre de ciencias en pisar nuestro suelo y en describirlo, al ocupar él también el cargo de escribano oficial abordo.

En el primer viaje vinieron con Colón tres personas que estaban relacionadas con la medicina pero no eran médicos con título. En la Santa María venía el maestre Juan Sánchez (cirujano); en la Pinta el maestre Diego ("acaso boticario"),¹ y en la Niña el maestre Alfonso de Moguer (físico). Puede que haya sido algo providencial, pero el hecho es que, de acuerdo a lo escribo, no hubo enfermos en ese viaje.

Debo intercalar aquí que no es de extrañar que la Reina se interesara tanto en que la medicina se organizara adecuadamente desde el primer instante. Debemos recordar que fue España la primera en hacerlo, no sólo en el Nuevo Mundo, sino también en Europa.

El informe que el Dr. Chanca envió al Cabildo de Sevilla, al cual ya hemos aludido, "explica como todo un honrado y noble médico de la Corte de España se arriesgó en una flota compuesta de frágiles navíos en busca de lo desconocido"². Bien dice el historiador Paniagua que el Dr. Chanca, al partir con Colón en 1493, dejaba en Sevilla patria, familia y hacienda.³ Durante este viaje (contrario al primero), fueron muchos los que se enfermaron y Chanca atendió. Más tarde, ya en la isla La Española, también trató a colonos y a indios, y hasta al mismo Colón.

1991-2000
D E C A D A

ASOCIACIÓN MÉDICA
100 años
Sirviéndole a la Salud
del pueblo de Puerto Rico

Characteristics and Survival of Adult AIDS Cases in Puerto Rico, 1981-1998

Pérez-Perdomo R, PhD; Pérez-Cardona CM, PhD;
Suárez-Pérez E, PhD

Abstract

Objective: To describe the characteristics, ADCs, and survival of adults AIDS cases in Puerto Rico from 1981 through 1998.

Methods: We performed a population-based study with confirmed AIDS cases aged 20 or more reported to the Puerto Rico AIDS Surveillance System.

Results: A cumulative total of 22,060 adult AIDS cases have been reported, of which, 78% were males. More than half of the cases were IDUs. The median survival time after diagnosis was 17.8 months for males and 26.4 months for females. Median survival was significantly shorter for IDUs (17.5 months) and for persons age 60 or more. Patients diagnosed before 1993 had a significantly lower median survival (11.7 months) as compared with those diagnosed after 1992 (32.2 months). Patients diagnosed with toxoplasmosis and PCP had the shortest median survival time (5.7 months). Females had significantly longer survival in all age groups, in both time periods and in those who reported IDU and heterosexual contact.

Conclusions: These findings could be used as a

baseline of Puerto Rican clinicians for evaluation the influence of characteristics and therapies on AIDS survival.

Introduction

Since 1981, cases of acquired immunodeficiency syndrome (AIDS) have been reported to the surveillance system of the Puerto Rico Health Department. This surveillance system has been a valuable tool for monitoring the course of the HIV epidemic among the population including information regarding age, gender, exposure categories and geographic distribution of AIDS cases in the island. Data from the system may allow to identify trends over time, particularly, the spread of the disease throughout the island as well as enable the comparison of the characteristics of the epidemic in Puerto Rico with other countries. In addition, consideration of the epidemiological profile of HIV/AIDS cases is needed to provide prevention and service managers with a general framework for a successful HIV/AIDS prevention and management programs. Fur-

thermore, epidemiological profiles would enable to identify possible gaps in data collection and follow-up, allowing evaluation of the existing surveillance system.

Studies in United States and other countries (1-9) have provided important information about the survival for AIDS cases. Factors such as AIDS defining conditions (ADCs), age, gender, and period of time have been associated with survival. The differential impact of AIDS characteristics such as ADCs and survival in particular subgroups of Hispanic populations such as Puerto Ricans has not been widely documented. The present study describes the HIV/AIDS characteristics, ADCs and survival of adult cases in Puerto Rico from 1981 through 1998.

Methods

The study included all AIDS patients 20 years or older reported to the Surveillance System of Puerto Rico from January 1981 through December 1998. Reporting in Puerto Rico began in 1982 and is mandatory by law. Routine data include demographic information, date of diagnosis, date of report, modes of HIV exposure, laboratory data, ADCs and date of death. Information on sociodemographic and clinical characteristics including mortality date are also recorded in the registry.

Survival time was defined as the number of months that elapsed from date of AIDS diagnosis to date of reported death. The survival time was analyzed using the Kaplan Meier method, by age, gender, exposure category, and period of diagnosis (1981-1992 vs. 1993-1998). Comparison of the survival experience of different patient groups was performed by the Wilcoxon test.

1991-2000
D E C A D A

ASOCIACIÓN MÉDICA
100 años
Sirviéndole a la Salud
del pueblo de Puerto Rico

Prenatal Diagnosis of Right-Sided Diaphragmatic Hernia

Luis A. Izquierdo, M.D., Carmen Ramos, M.D., José L. González, M.D., Dibe Martín, M.D.

Abstract: The prenatal diagnosis of right sided congenital diaphragmatic hernia and the use of color flow are discussed.

Key Words: prenatal diagnosis, right-sided congenital diaphragmatic hernia, color doppler.

Introduction:

The prenatal diagnosis of congenital anomalies can impact perinatal morbidity and mortality. The presence of absence of associated anomalies such as anatomical and cytogenetic defects and delivery in tertiary care center play an important role in the outcome of pregnancies that carry a fetus with birth defects. (1,2)

Of all birth defects, congenital diaphragmatic hernia (CDH) has been extensively studied because of its relatively easy prenatal diagnosis, its very high perinatal mortality rate, and the fact that this is an anatomically simple defect amenable for surgical repair. Lately, in utero correction of CDH has been shown to correct and reverse the process of pulmonary hypoplasia and vascular smooth muscle hypertrophy which are the most important pathologic mechanisms that explain the poor outcome of these fetuses and neonates (3).

Ultrasound has been shown to be a sensitive method for detecting many lethal malformations (2,4). Classical ultrasound features in cases of left sided CDH include shifting of the mediastinum and absence of the stomach bubble from the upper abdomen. In cases of right-sided diaphragmatic hernia, the prenatal diagnosis becomes a challenge. The echogenic features of liver and pulmonary tissue are similar and differentiation between the two organs is extremely difficult (3,11). The location of the gallbladder and the visualization by color doppler of the portal vein at the level of the chest makes the diagnosis of the condition possible (9,12,13). Blotstaylor et al. reviewed cases of prenatally diagnosed CDH. This group looked at predictors of liver herniation and found that bowing of the umbilical segment of the portal vein to the left of the midline and coursing of portal branches to the lateral segment of the left hepatic lobe toward or above the diaphragmatic ridge were the best predictors.

In this report, we present a case of prenatal diagnosis of right-sided congenital diaphragmatic hernia which was aided by the use of color doppler flow and the folding of the umbilical segment of the portal vein above the diaphragmatic ridge.

FOR MORE INFORMATION AND/OR
IMMEDIATE SHIPMENT, CALL
1-800-666-7248

**ASK YOUR
REP ABOUT
OUR PRACTICE
MANAGEMENT
TOOLS**

**UNIQUE NATIONAL
HCPCS CODE**

J7320

SYNVISC®

HYLAN G-F 20

**YOUR COURSE OF ACTION
FOR MONTHS OF RELIEF**



**The only FDA-approved
3-injection viscosupplement**

For more information visit us at
<http://us.synvisc.com>

BRIEF SUMMARY FOR THE PHYSICIAN (CONSULT PACKAGE INSERT FOR FULL PRODUCT INFORMATION)
CAUTION: Federal Law restricts this device to sale by or on the order of a physician (or properly licensed practitioner).

INDICATIONS Synvisc is indicated for the treatment of pain in osteoarthritis (OA) of the knee in patients who have failed to respond adequately to conservative nonpharmacologic therapy and simple analgesics, e.g., acetaminophen.

CONTRAINDICATIONS • Do not administer to patients with known hypersensitivity (allergy) to hyaluronan (sodium hyaluronate) preparations. • Do not inject Synvisc in the knees of patients having knee joint infections or skin diseases or infections in the area of the injection site.

WARNINGS • Do not concomitantly use disinfectants containing quaternary ammonium salts for skin preparation because hyaluronan can precipitate in their presence. • Do not inject Synvisc extra-articularly or into the synovial tissues and capsule. Local and systemic adverse events, generally in the area of the injection, have occurred following extra-articular injection of Synvisc. • Intravascular injections of Synvisc may cause systemic adverse events.

PRECAUTIONS **General** • The effectiveness of a single treatment cycle of less than three injections of Synvisc has not been established. • The safety and effectiveness of Synvisc in locations other than the knee and for conditions other than osteoarthritis have not been established. • Do not inject anesthetics or other medications into the knee joint during Synvisc therapy. Such medications may dilute Synvisc and affect its safety and effectiveness. • Use caution when injecting Synvisc into patients who are allergic to avian proteins, feathers, and egg products. • The safety and effectiveness of Synvisc in severely inflamed knee joints have not been established. • Strict aseptic administration technique must be followed.

• **STERILE CONTENTS.** The syringe is intended for single use. The contents of the syringe must be used immediately after its packaging is opened. Discard any unused Synvisc. • Do not use Synvisc if package is opened or damaged. Store in original packaging (protected from light) at room temperature below 86°F (30°C). **DO NOT FREEZE.** • Remove synovial fluid or effusion before each Synvisc injection. • Synvisc should be used with caution when there is evidence of lymphatic or venous stasis in that leg.

Information for Patients • Provide patients with a copy of the Patient Labeling prior to use. • Transient pain, swelling and/or effusion of the injected joint may occur after intra-articular injection of Synvisc. In some cases the effusion may be considerable and can cause pronounced pain; cases where swelling is extensive should be discussed with the physician. • As with any invasive joint procedure, it is recommended that the patient avoid any strenuous activities or prolonged weight-bearing activities such as jogging or tennis following the intra-articular injection. • The safety and effectiveness of repeat treatment cycles of Synvisc have not been established. • The packaging of this product contains dry natural rubber latex.

Use in Specific Populations • **Pregnancy:** The safety and effectiveness of Synvisc have not been established in pregnant women. • **Nursing mothers:** It is not known if Synvisc is excreted in human milk. The safety and effectiveness of Synvisc have not been established in lactating women. • The safety and effectiveness of Synvisc have not been established in children.

ADVERSE EVENTS

Adverse Events Involving the Injected Joint

Clinical Trials: A total of 511 patients (559 knees) received 1771 injections in seven clinical trials of Synvisc. There were 39 reports in 37 patients (2.2% of injections, 7.2% of patients) of knee pain and/or swelling after these injections. Ten patients (10 knees) were treated with arthrocentesis and removal of joint effusion. Two additional patients (two knees) received treatment with intra-articular steroids. Two patients (two knees) received NSAIDs. One of these patients also received arthrocentesis. One patient was treated with arthroscopy. The remaining patients with adverse events localized to the knee received no treatment or only analgesics.

Postmarket Experience: The most common adverse events reported have been pain, swelling and/or effusion in the injected knee. In some cases the effusion was considerable and caused pronounced pain. In some instances, patients have presented with knees that were tender, warm and red. It is important to rule out infection or crystalline arthropathies in such cases. Synovial fluid aspirates of varying volumes have revealed a range of cell counts, from very few to over 50,000 cells/mm³. Reported treatments included symptomatic therapy (e.g., rest, ice, heat, elevation, simple analgesics and NSAIDs) and/or arthrocentesis. Intra-articular corticosteroids have been used when infection was excluded. Rarely, arthroscopy has been performed. The occurrence of post-injection effusion may be associated with patient history of effusion, advanced stage of disease and/or the number of injections a patient receives. Reactions generally abate within a few days. Clinical benefit from the treatment may still occur after such reactions.

Synvisc is a registered trademark of Genzyme Biosurgery Corporation, developed and manufactured by Genzyme Biosurgery and marketed and distributed by Wyeth Pharmaceuticals.
Supartz is a registered trademark of Seikagaku Corporation.
Hyalgan is a registered trademark of FIDIA S.p.A.

Intra-articular infections did not occur in any of the clinical trials and have been reported only rarely during clinical use of Synvisc.

OTHER ADVERSE EVENTS

Clinical Trials: In three concurrently controlled clinical trials with a total of 112 patients who received Synvisc and 110 patients who received either saline or arthrocentesis, there were no statistically significant differences in the numbers or types of adverse events between the group of patients that received Synvisc and the group that received control treatments. Systemic adverse events each occurred in 10 (2.0%) of the Synvisc-treated patients. There was one case each of rash (thorax and back) and itching of the skin following Synvisc injections in these studies. These symptoms did not recur when these patients received additional Synvisc injections. The remaining generalized adverse events reported were calf cramps, hemorrhoid problems, ankle edema, muscle pain, tonsillitis with nausea, tachyarrhythmia, phlebitis with varicosities and low back sprain.

Postmarket Experience: Other adverse events reported include: rash, hives, itching, fever, nausea, headache, dizziness, chills, muscle cramps, paresthesia, peripheral edema, malaise, respiratory difficulties, flushing and facial swelling. There have been rare reports of thrombocytopenia coincident with Synvisc injection. These medical events occurred under circumstances where causal relationship to Synvisc is uncertain. (Adverse events reported only in worldwide postmarketing experience, not seen in clinical trials, are considered more rare and are *italicized*.)

DETAILED DEVICE DESCRIPTION

Each syringe of Synvisc contains:
Hylan polymers (hylan A + hylan B)16 mg
Sodium chloride17 mg
Disodium hydrogen phosphate0.32 mg
Sodium dihydrogen phosphate monohydrate0.08 mg
Water for injectionq.s. to 2.0 mL

HOW SUPPLIED

Synvisc is supplied in a 2.25 mL glass syringe containing 2 mL Synvisc.

Product Number: 0008-9149-02

3 disposable syringes

The contents of the syringe are sterile and nonpyrogenic.

DIRECTIONS FOR USE

Synvisc is administered by intra-articular injection once a week (one week apart) for a total of three injections.

Precaution: Do not use Synvisc if the package has been opened or damaged. Store in original packaging (protected from light) at room temperature below 86°F (30°C). **DO NOT FREEZE.**

Precaution: Strict aseptic administration technique must be followed.

Precaution: Do not concomitantly use disinfectants containing quaternary ammonium salts for skin preparation because hyaluronan can precipitate in their presence.

Precaution: Remove synovial fluid or effusion before each Synvisc injection.

Do not use the same syringe for removing synovial fluid and for injecting Synvisc, but the same needle should be used.

Take particular care to remove the tip cap of the syringe and needle aseptically.

Inject Synvisc into the knee joint through an 18- to 22-gauge needle.

To ensure a tight seal and prevent leakage during administration, secure the needle tightly while firmly holding the luer hub.

Do not inject anesthetics or any other medications intra-articularly into the knee while administering Synvisc therapy. This may dilute Synvisc and affect its safety and effectiveness.

Precaution: The syringe containing Synvisc is intended for single use. The contents of the syringe must be used immediately after the syringe has been removed from its packaging. Inject the full 2 mL in one knee only. If treatment is bilateral, a separate syringe must be used for each knee. Discard any unused Synvisc.

This brief summary is based upon the current circular, CI 6082-2, revised September 29, 2000.

References: 1. Synvisc Product Information, Genzyme Biosurgery Corporation. 2. Supartz® Product Information, Seikagaku Corporation. 3. Hyalgan® Product Information, Sanofi-Synthelabo, Inc. 4. Lussier A, Cividino AA, McFarlane CA, et al. Viscosupplementation with hylan for the treatment of osteoarthritis: findings from clinical practice in Canada. *J Rheumatol.* 1996;23:1579-1585.

genzyme
BIOSURGERY

Wyeth®

Case Report

A 27-year-old, Gravida 5, Para 3, abortus 1, was referred to the University of New Mexico Women's Ultrasound Unit for a targeted ultrasound because of a possible mass on the fetal chest at 29 weeks of gestational age.

Ultrasound evaluation revealed a normal sized fetus consistent with dates. Fetal anatomical survey showed normal brain anatomy, shifting of the mediastinum towards the left side, right-sided hydrothorax, and bowel loops moving freely in the chest with a solid echogenic mass showing blood flow from the umbilical to the hepatic vein (Figure 1). The tip of the gallbladder was seen in the chest. There was no evidence of ascites and the stomach was subdiaphragmatically located. Kidneys, bladder, and cord insertion in the abdomen appeared normal. The four extremities were adequately seen with no evidence of polydactyly. The placenta was posterior and fundal and the amniotic fluid index was 21.2 centimeters.

The patient was extensively counseled about the fetal condition. Amniocentesis for fetal karyotyping and fetal echocardiography was performed. A normal 46,XY fetus was identified with evidence of a normal heart. Pregnancy was managed expectantly until 38 weeks of gestation when the patient was delivered. A 3.2 kg. male fetus was delivered with apgars of 8 and 9 at one and five minutes, respectively.

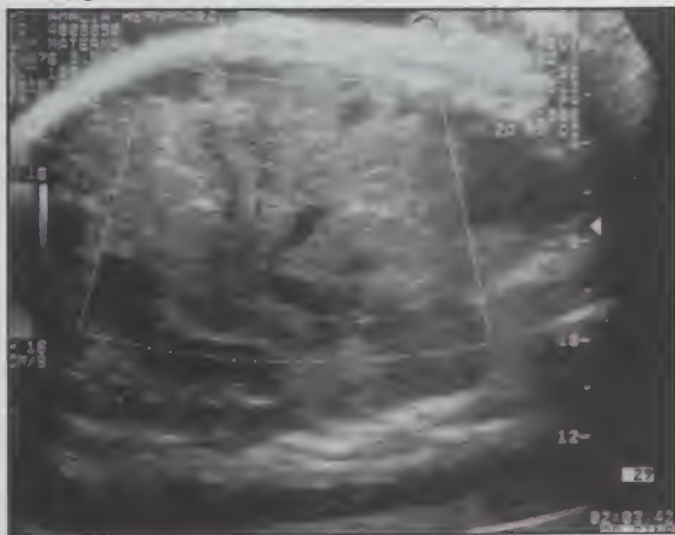


Figure 1. Sagittal view of the fetal chest. Note the presence of intrathoracic mass with evidence of color doppler representing flow from the umbilical to the hepatic vein.

The infant was intubated within the first minute of life keeping oxygen saturation of 100% on $\text{FIO}_2=1.0\text{L}$. Physical exam was remarkable for decreased breath sounds on the right hemithorax, a scaphoid abdomen and undescended testes. The neonate was placed on conventional ventilation with $\text{PIP}=38\text{ cm H}_2\text{O}$, $\text{PEEP}=5\text{ cm H}_2\text{O}$ and $\text{IMV}=90/\text{min}$. Initially, the pre-and post ductal oxygen saturations were 99% with no evidence of pulmonary hypertension, but quickly deteriorated showing progressive pulmonary hypertension. For this reason, primary repair of the defect was performed 24 hours after birth reducing the right liver lobe, all the small bowel and part of the right colon from the thorax. Figure 2 represents the chest x-ray of the newborn before repair of the diaphragmatic defect.

Twelve hours after repair, the neonate developed sudden decrease in oxygen saturations, hypotension and metabolic acidosis. Veno-arterial ECMO cannulation was performed immediately. Successful decannulation was done six days later.

Extubation was done three weeks later and the infant was discharged home on p.o feeds and supplemental oxygen after 48 days of hospitalization.

Discussion:

Diaphragmatic hernia represents an anatomical defect in which abdominal viscera herniate into the chest cavity. It occurs in 1/2200 to 1/7000 live births. It is commonly described as a sporadic disorder. Multifactorial inheritance and single gene disorder. Multifactorial inheritance and single gene disorders (dominant, recessive, and X-linked) have also been implicated. Autosomal trisomies such as Edwards and Down syndrome have also been described in association with CDH (4).

There is delayed fusion of the diaphragm with late closure of the abdominal-thoracic communication permitting abdominal viscera to enter the thorax, subsequently preventing closure of the diaphragm (4,5,6). CDH is classified according to the location of the diaphragmatic defect: posterolateral



Figure 2. Chest radiograph of the newborn showing the right liver lobe in the chest cavity.

or Bochdalek, parasternal or Morgagni, septum transversum defects and hiatal hernias (4). When the pleuroperitoneal cavity fails to close prior to eight to ten weeks of gestations, usually congenital Bochdalek hernias occur in the posterior-lateral part of the diaphragm. Once the abdominal contents have herniated to the thoracic cavity, compression of the lungs during the embryonic pseudoglandular / canalicular phase of the development of the fetal lungs will result in pulmonary hypoplasia and impaired development of the respiratory airways. CNS anomalies, facial clefting, congenital

heart defects (VSD and Tetralogy of Fallot) and chromosomal anomalies (trisomy 21 and trisomy 18) are also seen.

In right-sided diaphragmatic hernias, the defects are anatomically similar to that occurring in the left. The right hepatic lobe commonly herniates into the thorax. In one tenth of cases, the peritoneum covers the defect. On occasion, presenting prenatal diagnostic features include hydrothorax and/or ascites (7). Because of the similarity of the texture of the liver and the lungs, right-sided hernias are more difficult to diagnose antenatally (4). In right-sided hernias, the associated anomalies include hydrothorax, ascites and Budd-Chiari-Like syndromes. Congenital lobar adenomatosis, pericardial masses, chylothorax, bronchiogenic cysts, and pulmonary sequestration (intrathoracic) are conditions that are part of the differential diagnosis (Table I). In cases of cystic adenomatoid malformations and extralobar lung sequestration the mass affect seen on the fetal chest is non-pulsatile. The prognosis depends on the presence of associated anomalies and severe pulmonary insufficiency (6,7,10,11). Because of this differential diagnosis, the use of color flow in identification of the umbilical segment of the portal vein and the right portal vein has been of aid in the

TABLE 1
IN UTERO DIFFERENTIAL DIAGNOSIS

Condition	Ultrasound Findings
Cystic Adenomatoid Malformation Type III (microcystic variety)	Nonpulsatile intrathoracic lung tumor which is solid or cystic. Shift of the mediastinum can occur with the displacement of the heart. Hydrops can be also be associated with this condition.
Extralobar Intrathoracic Pulmonary Sequestration	Appears as an echogenic intrathoracic or intra-abdominal mass. May simulate the pyramidal shape of the lower lobe. Hydramnios and hydrops are usually present.
Congenital Diaphragmatic Hernia (right-sided)	Mediastinum shifts. Hydramnios is common. The gallbladder and the right portal vein can be indentified in the chest.

diagnosis as demonstrated in our case (12,13). The reported sensitivity of finding the umbilical segment of the portal vein above the diaphragmatic ridge is 73 percent with a specificity of 100 percent.

It is very important that in all cases of CDH, a careful search for associated anomalies and prenatal karyotyping be performed. Delivery in a tertiary care center where neonatal and surgical teams are readily available should be the norm.

References

1. Saari-Kemppainen A, Karjalainen O, Ylostalo P, Heinonen OP. Ultrasound screening and perinatal mortality: Controlled trials of systematic one-stage screening in pregnancy. *Lancet* 1990;336:387-91.
2. Gonclaves LF, Jeanty P, Piper JM. The accuracy of prenatal ultrasonography in detecting congenital anomalies. *Am J Obstet Gynecol* 1994;171:606-12.
3. Clark E, Sabbagha RE, Comstock CH: Abnormalities of the chest, Chapter 32, In Sabbagha RE (Ed.): *Diagnostic ultrasound applied to obstetrics and gynecology*, 3rd Edition. Philadelphia, PA, JB Lipincott Company, 1994, pp 299-508.
4. Romero R, Pilu G, Jeanty P, Ghidini A, Hobbins JC: *Prenatal diagnosis of congenital anomalies*, 1st edition. Connecticut, Appleton and Lange 1988. 211-19.
5. Sherer DM, Woods JR. Second trimester sonographic diagnosis of fetal congenital diaphragmatic hernia with spontaneous resolution during third trimester resulting in normal infant at delivery. *J Clin Ultrasound* 1991;19:298-302.
6. Omeñaca F, Quero J. Right diaphragmatic hernia with fetal ascites. *J Pediatr Surg* 1976; 11:97-98.
7. Gilsanz V, Edmon D, Hausmann M, Meradji M, Donaldson JS, Omeñaca F, Quero J, Tucker BL. Hydrothorax, ascites, and right diaphragmatic hernia. *Radiology* 1986;158:243-46.
8. Khwaja MS, Al-Arfaj AL, Dawoodu AH. Congenital right-sided diaphragmatic hernia: A heterogeneous lesion. *JR Coll Surg Edinb* 1989;34:219-22.
9. Sherer DM, Abramowicz JS, D'Angio C, Harshburger R, Metlay LA, Woods Jr. Hepatic interlobar fissure sonographically mimicking the diaphragm in a fetus with right congenital diaphragmatic hernia. *Am J Perinatol* 1993;10:319-22.
10. Giacoia GP. Right-sided diaphragmatic hernia associated with superior vena cava syndrome. *Am J Perinatol* 1994;11:129-131.
11. Whittle MJ, Gilmore DH, McNay MB, Turner TL, Raine PAM. Diaphragmatic hernia presenting in utero as a unilateral hydrothorax. *Prenatal Diagnosis* 1989;9:115-18.
12. Botash RJ, Spirt BA. Color doppler imaging aids in the prenatal diagnosis of congenital diaphragmatic hernia. *J Ultrasound Med* 1993;12:359-361.
13. Bootstaylor BS, Filly RA, Harrison MR, Adzick NS. Prenatal sonographic predictors of liver herniation in congenital diaphragmatic hernia. *J Ultrasound Med* 1995;14:151-22.

LA EDAD *de las recompensas*

Hoy en día las mujeres vivimos más de una tercera parte de nuestra vida en la menopausia. Por eso es importante que conozcamos los riesgos a corto y largo plazo a los que nos enfrentamos.

Además de las molestias como sofocones, insomnio, fatiga, incontinencia y resequedad vaginal; la menopausia puede reducir dramáticamente la masa ósea. Esta condición irreversible se llama osteoporosis.

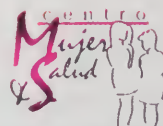
La osteoporosis es un problema serio de salud que se puede prevenir. Con una buena orientación médica y la información correcta, la menopausia puede ser también la edad de las recompensas, una oportunidad para que te enfoques más en ti misma y descubrir una nueva independencia.

Para conocer más sobre la menopausia llama a **MUJERES**, el Programa Educativo del Centro Mujer y Salud y Wyeth. **MUJERES** provee información, orientación, servicios de prevención y apoyo a la mujer de hoy.

Llama al **1-877-460-0666**

MUJERES
PROGRAMA EDUCATIVO DEL CENTRO MUJER Y SALUD DEL RCM/UPR

EL GRAN MOMENTO DE SER MUJER



Recinto de Ciencias Médicas
Universidad de Puerto Rico

Con el auspicio educativo de

Wyeth

www.progmujeres.com

DETRÁS DE LA **CIENCIA** ESTÁ LA **GENTE**



▪ En Wyeth, hemos invertido más de un billón de dólares en el desarrollo de terapias y programas preventivos para salud de la mujer.



▪ Así sentimos nuestro trabajo en Wyeth. Nuestra meta es la salud de Puerto Rico y el Mundo. Descubrimos y creamos ciencia de gran impacto para ofrecer hoy las opciones terapéuticas del mañana.



▪ Destinamos grandes recursos en vacunas que salvan vidas y medicinas innovadoras para la salud mental, enfermedades cardiovasculares y muchas otras condiciones de salud.



▪ En Wyeth creamos medicamentos que hacen sentido en la vida de hombres, mujeres y niños.

Y día a día vemos las recompensas



Wyeth



NLM 01937524 2



Ahora Triple-S te ofrece la conveniencia de hacer las gestiones de tu plan

médico y Medicare en su nuevo Centro de Servicio en Plaza Las Américas.

Pasa por

TRIPLE-S  **PLAZA**

2do. Nivel, Plaza Las Américas

2862 ND04 17

03/11/04 - 11/06 MFB